

Szerkesztőség:

KISS TAMÁS felelős szerkesztő

GÁL MIKLÓS olvasószervező

KÖRTVÉLYESSY GYULA szerkesztő

MIZSEY PÉTER szerkesztő

SÜLI ERIKA szerkesztőségi titkár

Szerkesztőbizottság:

SZÉPVÖLGYI JÁNOS, a Szerkesztőbizottság elnöke,
SZEKERES GÁBOR, örökös főszerkesztő,
ANDROSITS BEÁTA, ANTUS SÁNDOR,
BECK MIHÁLY, BIACS PÉTER, BUZÁS ILONA,
GÁL MIKLÓS, HANCSÓK JENŐ,
HERMECZ ISTVÁN, JANÁKY CSABA,
JUHÁSZ JENŐNÉ, KALÁSZ HUBA,
KEGLEVICH GYÖRGY, KOVÁCS ATTILA,
KÖRTVÉLYESI ZSOLT, KÖRTVÉLYESSY GYULA,
LIPTAY GYÖRGY, MIZSEY PÉTER,
MÜLLER TIBOR, NEMES ANDRÁS,
RÁCZ LÁSZLÓ, SZABÓ ILONA,
SZEBÉNYI IMRE, TÖMPE PÉTER,
ZÉKÁNY ANDRÁS

Kapják az Egyesület tagjai és a megrendelők.

A szerkesztésért felel: KISS TAMÁS.

Szerkesztőség: 1027 Budapest, Fő u. 68.

Tel.: 225-8777, 201-6883, Fax: 201-8056.

E-mail: mkl@mke.org.hu.

Kiadja a Magyar Kémikusok Egyesülete.

Felelős kiadó: ANDROSITS BEÁTA.

A nyomdai előkészítést végezte: AbiPrint Bt.

Nyomás és kötés: Áldási és Németh Nyomda,
felelős vezető: Áldási Pálné. Tel./Fax: 333-4754.

Terjeszti a Magyar Kémikusok Egyesülete.

Az előfizetési díjak befizethetők CIB Bank
10700024-24764207-51100005 „MKL” megjelöléssel.

Előfizetési díj egy évre 8400 Ft.

Egy szám ára: 700 Ft. Külföldön terjeszti

a Batthyany Kultur-Press Kft. H-1014 Budapest,
Szentháromság tér 6. 1251 Budapest, Postafiók 30

Tel./Fax: 36-1-201-8891, Tel.: 36-1-212-5303

Hirdetések-Anzeigen-Advertisements:

SÜLI ERIKA, Magyar Kémikusok Egyesülete,
1027 Budapest, Fő u. 68. Tel.: 201-6883,

Fax: 201-8056. E-mail: mkl@mke.org.hu.

Aktuális számaink tartalma, az összefoglalók

és egyesületi híreink honlapunkon

(www.mkl.mke.org.hu) olvashatók.

Index: 25 541

HU ISSN 0025-0163 (nyomtatott)

HU ISSN 1588-1199 (online)

Kedves Olvasók!

Amint az az impresszumban is olvasható változás történt a lap felelős szerkesztője személyében. *Rácz László* kollégánk, aki 2004 óta látta el ezt a felelősségteljes feladatot, lemondott megbízatásáról, amit a Szerkesztőbizottság és az MKE Intézőbizottsága hosszabb tárgyalások után végül elfogadott. Idézném az MKE Intézőbizottsága jegyzőkönyvét „Az Intézőbizottság tudomásul vette a bejelentést, és 2008. április 21. hatállyal a felelős szerkesztői feladatok alól (*Rácz Lászlót*) felmentette. Az Intézőbizottság köszönetét fejezte ki *Rácz Lászlónak* az MKL szerkesztésében végzett sokéves és elkötelezett munkájáért, egyben örömmel nyugtázta, hogy az MKL Szerkesztőbizottság tagjaként továbbra is számíthat szakértelmére és tanácsaira. A felelős szerkesztői feladatokat 2008. május 5-ig Szépvölgyi János, a Szerkesztőbizottság elnöke látja el.” A Szerkesztőbizottság április 22-i ülésén, ahol az elnök vezetésével a lap tipográfiai és rovatszerkezeti megújításával kapcsolatos elképzeléseiről folyt szerkesztőségi eszmecsere, a Bizottság pozitívan foglalt állást az IB tervezett személyi elképzelésével kapcsolatosan is. Ezt követően, amint az, az Egyesületi Élet rovatunkban olvasható „az IB május 5-i ülésén Kiss Tamást megbízta az MKL felelős szerkesztői tevékenységének ellátásával. Az MKL tartalmi és formai megújításával kapcsolatos tervek megvalósítását Szépvölgyi János, az MKL Szerkesztőbizottságának elnöke, az új felelős szerkesztővel közösen most már fel tudja gyorsítani.”

Rácz Lászlót jól ismerem, főtítkár-helyettesi megbízatásom óta együtt dolgoztunk a Műszaki Tudományos Bizottságban. A Bizottság nem a 'l'art pour l'art' ülésezések testülete, munkánk jelentős részét e-mail kapcsolaton keresztül végezzük. *Rácz Lászlótól* mindig jön vélemény, megalapozott vélemény, a Bizottság érdemi döntését segítő vélemény. Személyes állásfoglalásában is mindig a körültekintő gondosság, a szakmai hozzáértés, az emberi humánus fogalmazódik meg. Ami jellemezte sokéves lapkészítői munkáját is. Talán kicsit automatikusnak is vettük, az MKL az maga *Rácz Laci*, nála jó kezekben van a lap. Amikor évente egyszer az IB és a felelős szerkesztő a lapról beszélgetett jórészt gazdálkodási kérdésekről folyt a szó. Pedig lapot szerkeszteni nehéz dolog, most látom, tapasztalom csak, amikor e szám összeállításáért már nekem kellett felelősséget vállalnom. Az elődöm, megint csak jellemző *Rácz Lacira*, minden segítséget megadott a szám összeállításához, és számíthattam a szerkesztőség tagjainak tapasztalatára is, a zökkenőmentes átmenethez. Köszönöm *Laci*! Köszönöm kedves kollégák!

Most az átmenet hónapjai jönnek. Az új arculat kialakításának részletes megtervezése és annak tartalmi, formai elemeinek és anyagi vetületének kimunkálása, majd az Egyesület Gazdasági Bizottságán és Intézőbizottságán való megvitatása, az elképzelések megvédése, és az elképzelések és lehetőségek összhangjának megtalálása, hogy szeptemberben, egy formájában és lassan tartalmában is megújult, az Olvasónak még többet nyújtó lap kerülhesen a kezébe. Remélem, sikerrel járunk!

2008. május

Főtitkári beszámoló

Tisztelt Küldöttközgyűlés!

A főtitkári beszámoló az elmúlt egyéves tevékenység és egyesületi helyzet áttekintése, valamint a jövőre történő kitekintés és előrenézés szellemében készült. Ezt a megközelítést a tavalyi tisztújítás előtt közzétett elnökjelölt és főtitkárjelölt programok, illetve a 2008. március végére elkészült MKE Stratégia (2008–2011) dokumentumban található kulcsgondolatok közötti hasonlósággal, illetve különbséggel lehet érzékeltetni. A mintegy egyéves különbséggel készült dokumentumokban egyaránt megtalálhatók a tagsági bázis erősítésére, az egyesületi működés és gazdálkodási stabilitás fenntartására, vagy például a kapcsolatépítés jelentőségére utaló részek. Az MKE Stratégia (2008–2011) „jövőkép-küldetés-célok” szerkezeti felépítése és ezek tartalma világosan összefoglalja a jelenlegi időszak és a közeljövő legfontosabb egyesületi feladatait.

A főtitkári beszámoló tartalmi sorrendje az új vezetés prioritásait tükrözi még akkor is, ha az áttekintett területek (tagság, egyesületi szervezetek, jogi személytagok és támogatók, működési és gazdálkodási stabilitás, súlyponti egyesületi tevékenységek, nemzetközi kapcsolatok) között nemigen tehető fontossági különbség. A beszámoló „haszonmérleg” része remélhetőleg nem csak az MKE tagságnak, de a kémikus társadalom érdeklődő tagjainak a kérdéseire is választ tud adni.

A tagság

Az alapszabály szerinti taglétszámunk 2008. április 30-án **2446 fő** volt, azaz ennyi tagtársunknak rendezett a tagdíja, vagy nincs kétéves, esetleg ezt meghaladó mértékű tagdíjhátraléka. Ettől a számtól elmarad az úgynevezett tagdíjrendezett taglétszám alakulása, amely a 2004–2007 közötti időszakban évente rendre 2020–2090 fő között mozgott. A „tagdíjrendezett” taglétszámot adott év tagdíjbefizetőinek és a tagdíjmentes (örökös, tiszteletbeli) tagok számának összege adja meg. Nyugat-európai kémikus egyesületek által is használt számítási módszer szerint becsülve a hazai kémikustársadalom 10–15 ezer fő közöttire tehető, azaz van reális alapja az MKE Stratégiában szereplő tagságfejlesztési célkitűzésnek. Taglétszám szerinti nagyságrendünk a következő európai kémikus egyesületi taglétszámokkal szemléltethető:

10 000–40 000 fős tagság

Egyesült Királyság, Németország, Spanyolország, Olaszország, Hollandia

3 000–5 000 fős tagság

Franciaország, Finnország, Görögország, Románia, Svédország

2 000–3 000 fős tagság

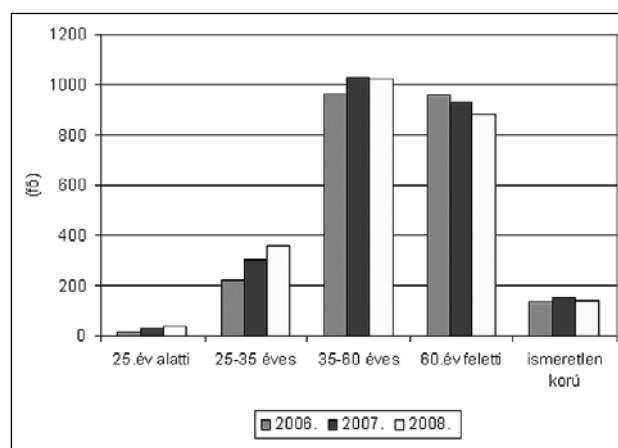
Svájc, Csehország, Lengyelország, Oroszország, **Magyarország**, Ausztria, Bulgária, Norvégia, Portugália

2 000 fő alatti taglétszám

Belgium, Szlovénia, Szlovákia, Törökország

Az összeállítás jól példázza, hogy a kémikus egyesületi taglétszám nem kizárólag országméret és lakosságszám függvénye, hiszen a Magyarországgal összemérhető nagyságú Hollandiában a kémikus egyesületnek kb. 10 000 fő tagja van, amely taglétszámot információk szerint még tovább kívánják növelni az elkövetkező években.

Az MKE tagnyilvántartó rendszerének fejlesztése révén ötéves korkülönbségű csoportokba rendezve naprakészen bemutatható a tagság korfája. Egy erősen tömörített változatú korösszetétel látható az *1. ábrán*.

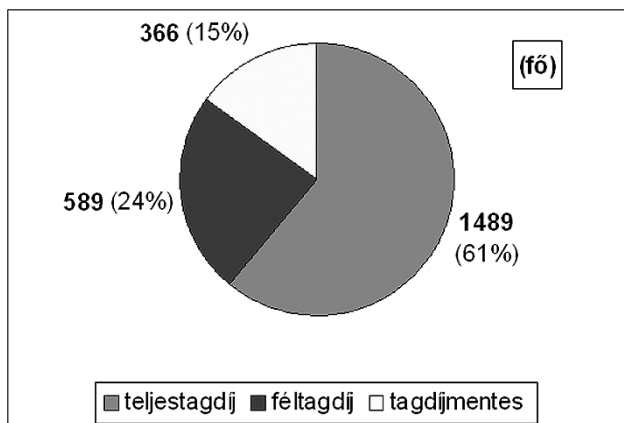


1. ábra. MKE-tagság korfája

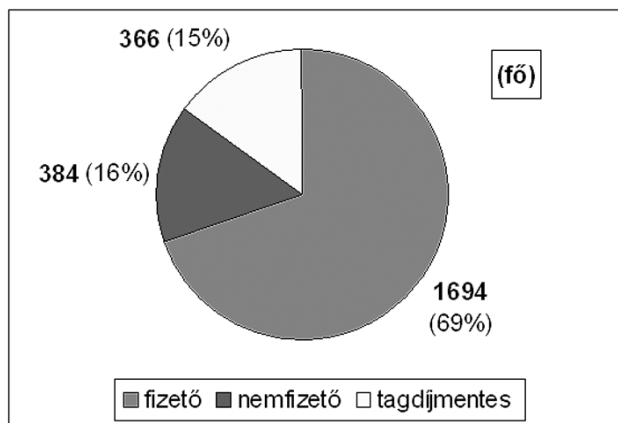
- Az aktívnak tekinthető 35–60 éves korosztály és a 60 életév feletti taglétszámában nincs szignifikáns különbség.
- A „fiatal” munkaképes korú (25–35 év) taglétszám 61%-os mértékben nőtt az elmúlt három évben.
- Az egyetemi hallgatók és a középiskolások körében elenyésző az MKE iránti elkötelezettség (40 fő alatti).
- Segítené a tisztánlátást, ha az „ismeretlen korúak” számát (135–155 fő közötti) mielőbb sikerülne minimalizálni, azaz az egyéni tagnyilvántartási adatait a tag maga, vagy amennyiben igényli az MKE Titkárság segítségével, többek között a születési dátum megadásával pontosítaná.

A 2007. évi taglétszám bemutatása tagdíj-kategóriák, illetve tagdíjrendezési státusz szerint:

* A Küldöttgyűlés teljes anyaga, beleértve annak jegyzőkönyvét is, az Egyesület honlapján (www.mke.org.hu) olvasható.



2. ábra. Tagdíjkategóriák



3. ábra. Tagdíjfizetési státusz

Szakosztályok, területi szervezetek, munkahelyi csoportok

- 29 szakosztály (társaság)
- 14 szakcsoport (9 az Analitikai, 3 a Szerves- és Gyógyszerkémiaili szakosztályon belül)
- 10 területi szervezet
- 8 munkahelyi csoport

szerepel jelenleg az Egyesület nyilvántartásában. A szakosztályok közül hat (Katalízis Társaság, Marketing és prognosztikai szakosztály, Műtárgy és műemlékvédelmi szakosztály, Sugárkémiaili szakosztály, Számítástechnikai és kibernetikai szakosztály, Település és egészségvédelmi Társaság) több év óta nem működő „alvó” szervezeti egységnek tekinthető. Kérjük, hogy ezeken a szakterületeken dolgozó tagtársaink mielőbb jelezzék az Egyesületnek, hogy fel kívánják-e újítani a szakosztály tevékenységét. A nem jelentkező és a működésüket nem aktivizáló szervezeti egységet 2008. szeptember 30. után az Intézőbizottság megszűntnek fogja nyilvánítani.

A szakosztályok és a területi szervezetek tevékenységét, az egyesületi életéhez történő hozzájárulásukat 2007. október–novemberben egy kérdőív révén felmértük. A 92%-os válaszadási arány révén az Egyesület vezetése megbízható képet kapott a különböző szakmai csoportokban és földrajzi régiókban történő munkáról. Az MKE Titkárság által szervezett költségtérítéssel rendezvényeken felül az egyesületi szervezetek kb. 80 szakmai/előadói napot, tanfolyamot, szakmai látogatást rendeznek évente. Az átlag feletti aktivitású szervezetek közé sorolható az Analitikai, a Kémia- és vegyipar-történeti, a Kémia-tanári, a Kolorisztikai, a Kristályosítási és gyógyszer-formulálási, a Membrántechnikai, a Spektrokémiai, a Szerves- és gyógyszerkémiaili szakosztályok (társaságok), illetve szakcsoportok, valamint a Bács-Kiskun, BAZ, Csongrád,

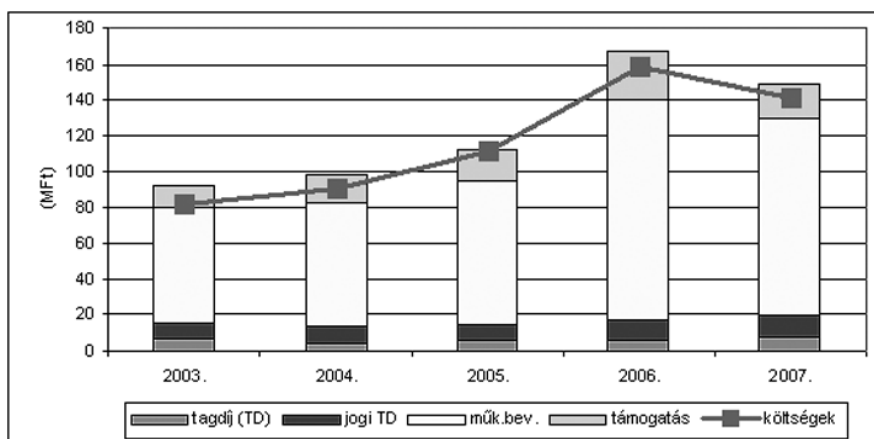
Hajdú-Bihar, Sopron és Veszprém megyei területi szervezetek.

Jogi személyek és támogatók

A megelőző időszakhoz viszonyítva 2006–2007-ben számottevő mértékben sikerült ezen tagok és támogatók számát gyarapítani. Ennek eredményeként a jogi tagdíj és támogatás összegek csökkenő tendenciája is ellenkező irányba fordult. 2007-ben 30 jogi személy fizetett tagdíjat, illetve adott támogatást. Az 500 legnagyobb árbevételű hazai cég között 32 vegyipari vállalat szerepel, és ebből csak 12 cég jogi tagja vagy támogatója az Egyesületnek. Ez a számarány jól érzékelhetően kijelöli a vezetés számára a további időszak feladatait, a támogatásszerzés lehetőségeit illetően. Az Egyesület vezetése ezúton is köszöni mindazon cégek anyagi és erkölcsi támogatását, akik jogi tagság vállalásával vagy közhasznú támogatással, illetve egyéb módon segítették és segítik tevékenységünket.

Működési és gazdálkodási stabilitás

Az Egyesület tevékenységének és gazdálkodásának részleteit a legátfogóbb módon a 2007. évi „Közhasznúsági jelentés” mutatja be, amely külön küldöttközgyűlési



4. ábra. Az eredmények támogatásfüggősége

dokumentumként megtalálható és tanulmányozható. Gazdálkodásunk stabilitását mutatja, hogy már több év óta rendre pozitív pénzügyi eredménnyel zárható az éves mérleg és eredménykimutatás. A 2007. évi tevékenység eredménye 8 016 E Ft, és hasonlóképpen pozitív 2,9 M Ft-os eredmény van tervezve 2008-ra is. A tagság számára azonban fontos információ lehet az éves eredmények támogatásfüggőségének érzékeltetése.

Az elmúlt 5 év egyikében sem sikerült volna pozitív pénzügyi eredményt produkálni a 4. ábrán látható támogatások (oszlopdiagram legfelső mezők) nélkül. A támogatások pedig alapvetően két forrásból érkeznek: pályázati úton megszerezhető adóforintokból és a versenyszféra szereplőitől, amelyek megszerzéséért kemény küzdelem folyik. Ezt a helyzetet a működési bevételeink tervezésénél és megvalósításánál sem a vezetésnek, sem a tagságnak nem lehet figyelmen kívül hagyni.

Súlyponti egyesületi tevékenységek (rendezvények, kiadványok, honlap)

Rendezvények

Az MKE Titkárság, mint rendezvényszervező lebonyolításában megvalósuló, részvételi díjas konferenciák és szimpóziumok az egyesületi élet és a gazdálkodási stabilitás szempontjából egyaránt meghatározó fontosságúak. Az elmúlt 4 évben ezeknek a rendezvényeknek a száma évenként 13-15 közötti volt 1700-2000 fős részvétellel. A részvételi számot illetően a 2006-os év kivétel (3 502 fő), mivel az Európai Kémikus Egyesületek Szövetsége az EuCheMS Budapesten tartotta a „1st European Chemical Congress” rendezvényét kimagasló érdeklődés mellett.

2007-ben 13 rendezvény volt 1915 fős részvétellel. Az esemény jelentőségére tekintettel kiemelkedik a sorból a Centenárium Vegyészkonferencia (777 fő), amely egyesületpolitikai szempontból és a szervezés minőségét illetően is egyértelműen sikeres volt. Ezenkívül további három rendezvény (Irinyi OKK, PERMEA 2007 és a 9. Kolloidkémiai Konferencia) látogatottsága haladta meg a 100 főt.

A rendezvények gazdaságossága szempontjából a 2004–2007 közötti időszakot áttekintve az állapítható meg, hogy az összesen 55 rendezvény több mint fele (31) volt veszteséges, vagy szerény, legfeljebb néhány százezer forintos eredményt hozó. Ennek ellentétéként az elmúlt négy évben csak 2 rendezvény hozott kiemelkedő (10 M Ft feletti) pénzügyi eredményt. Ezek közül is az egyik a már említett EuCheMS 1st ECC volt, amely sorozatnak kevés eséllyel lehet a gazdája Magyarország a közeljövőben. A gazdálkodási stabilitás fenntartásához, esetleg javításához az egyesületi (MKE Titkárság) szervezésű rendezvények a következőképpen járulhatnak hozzá:

- A 13-15/év rendezvényszám növekszik (2008-ban 18-20 rendezvény várható).
- A részvételi díjas résztvevők száma növekszik (már 10%-os növekmény is pénzügyileg érzékelhető eredmény).

- Évente legalább két 500-1000 fős nagyságrendű, igényes részvételi körű nagy rendezvény megszervezésére kerül sor.

Nyomtatott kiadványok

- Magyar Kémikusok Lapja (a lap tartalmi és formai megújítása folyamatban van)
- Magyar Kémiai Folyóirat (az Intézőbizottság lapstratégiai vizsgálata és döntése alapján továbbra is önálló lapként kerül szerkesztésre és kiadásra)
- Középiskolai Kémiai Lapok (kiemelt küldetésű és fontosságú lap az iskolás korosztály számára, amelynek kiérlelt rovatszerkezete és színvonala példaértékű)
- MKE Havi közlemények (hír- és programújság)
- Membrántechnika (a hasonló nevű szakosztály által szerkesztett negyedéves szakmai kiadvány)

MKE honlap (www.mke.org.hu)

- 2008. március elejétől megújult formában jelentkezik.
- Jól megkülönböztethetők az egyesületi információk és a szolgáltatások menügombjai.
- Az egyesületi hírek, az egyesületi élet „láttatása” és a szakmai cikkek elhelyezése a korábbiaknál nagyobb hangsúlyt kapott.
- A rendezvények megjelenítése teljes körű és jól tagolt bontású.

Nemzetközi kapcsolatok

Az új vezetés által kezdeményezett, illetve beindított együttműködési megállapodások:

EMT–MKE (2007)

Az Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társasággal (Kolozsvár) 2007. decemberében, konkretizált tartalmi elemekkel bővítve újítottuk meg a hagyományos szerződéses kapcsolatot.

GDCh–MKE (2007)

A Német Kémikusok Egyesületével 2007. év első felében megkötött „George de Hevesy – Lecture” előadói csereprogram gyakorlati beindítása 2008-ban megtörténik.

CSCH–MKE (2008)

A Cseh Kémikusok Egyesületével kölcsönös támogatáson és előadói csereprogramon alapuló megállapodás jött létre.

SCS–MKE (2008)

A Svájci Kémikusok Egyesületével kölcsönös támogatáson és előadói csereprogramon alapuló megállapodás jött létre.

Kiemelt fontosságot tulajdonítunk a nemzetközi kémikus szervezetekben történő magyar és ezen belül is az MKE-t képviselők tevékenységének. Megfelelő színvonalú munkavégzés és aktivitás esetén az egyesületi presztízs és adott esetekben az érdekérvényesítő képességünk

javítható. Ezen túlmenően a tagjaink és képviselőink révén megszerzett kapcsolati tőke a nemzetközi rendezvények Magyarországra hozatalában, és ezeknek az MKE Titkárság által történő megszervezése érdekében is hasznosítható. Jelenleg az EuCheMS-ben (14 divízióban, illetve munkabizottságban), az Európai Vegyész-mérnök Szövetségben (EFCE) és itt 10 munkabizottságban, illetve szekcióban, az Európai Gyógyszerkémiai Szövetségben (EFMC), az INDEFI-ben, a FATIPEC-ben és az ICTAC-ban vannak képviselőink, és nagyon fontos az IUPAC-ban közreműködő hazai szakemberek kapcsolatrendszere is.

Haszonmérleg (közhasznúság, szolgálat, presztízs)

A tagság és a kémikustársadalom tagjaiban is felmerül időnként, hogy mit is ad nekünk az Egyesület, vagy miért érdemes tagnak lenni? Erre a lényegbe vágó kérdésre a mérlegszerűség elvének felhasználásával próbálunk, a teljesség igénye nélkül, választ adni.

Mit kínál az Egyesület?

- Szélesspektrumú szakmai közösséget
- Tudományos fórumot és kiváló előadó szakembereket
- A kapcsolati és információsháló lehetőségét
- Szakmai cserekapcsolatokat
- Nemzetközi aktivitás (képviselő) lehetőségét
- Tudományos ismeretterjesztést
- Az egyesületi fellépés és állásfoglalás tekintélyét a kiemelt fontosságúnak tekintett ügyekben (oktatás)
- Tehetséggondozási programokat
- Csak szervezet által megszerezhető szponzorációs lehetőségeket
- Hivatásos rendezvényszervezést
- Egyéni kedvezményeket
- Szakmai díjakat, elismeréseket

Mit kérhet az Egyesület?

- Érdeklődést az Egyesület iránt
- Egyesületi tagság vállalását és aktivitást az egyesületi életben
- Véleményt, ötleteket, javaslatokat az Egyesületre vonatkozóan
- Elkötelezettséget a tagok részéről, bizalmat a kémikustársadalomtól az Egyesület iránt.

Rajzpályázat meghirdetése

A kémia társadalmi képének jobb megismerése és pozitív irányba történő formálása érdekében a Magyar Kémikusok Egyesülete rajzpályázatot hirdet meg a 10-16 éves korosztály számára „*Hol találkozom a kémiával, és miért vonzó számomra?*” címmel. A pályázat részletei hamarosan megjelennek az MKE honlapon és a Magyar Kémikusok Lapjában. A pályázatok begyűjtésére az év második felében kerül sor, év végi eredményhirdetéssel.

Összegzés (tények, eredmények, további feladatok)

Az új vezetés kiemelt figyelmet fordít a tagsági vélemények meghallgatására, a javaslatok hasznosíthatóságára, a szakosztályokkal és a területi szervezetekkel való aktív és személyes kapcsolatra, a „fiatal kémikusok” aktivizálására. A több év óta húzódó lapstratégiai kérdések elemzés utáni döntéssel való lezárása, az MKL tartalmi és formai megújításának kezdeményezése, az MKE honlap korszerűsítése, a „kémiaórászámok” ügyben történt egyesületi fellépés és állásfoglalás közzététele, a működési stabilitás fenntartása és végül, de nem utolsósorban a 2008-2011 időszakra történő MKE Stratégia megfogalmazása mutatják azt az irányt, módszert és gyakorlatot, amelyet továbbra is követni kívánunk.

Köszönet a tagságnak, a tisztségviselőknek, a jogi személy támogatóknak és az MKE Titkárságnak az Egyesület fennállása 101. évében végzett munkáért, valamint az elért eredményekben való közreműködésért.

Az Intézőbizottság felhatalmazása alapján a **Küldöttközgyűlésnek elfogadásra ajánlom:**

- A főtitkári beszámolót
- A 2007. évre vonatkozó gazdasági jelentést és a „Közhasznúsági jelentést”
- A 2008. évre vonatkozó gazdálkodási terv fő számait (bevétel: 135,7 M Ft, költség: 132,8 M Ft és az eredmény 2,9 M Ft)
- A 2009. évi egyéni tagdíj összeget: 6 500 Ft/fő/év (nyugdíjasok, ifjúsági tagok és gyeken lévők számára 50% kedvezmény)

Kérem továbbá, hogy támogassák, és javaslataikkal bővítsék az MKE Stratégiát (2008–2011)

Budapest, 2008. május

Kovács Attila

Közhasznúsági jelentés

a Magyar Kémikusok Egyesülete (MKE) 2007. évi közhasznú tevékenységéről
és előterjesztés a 2008. évi terv főbb mutatóiról

A MKE-t a közhasznú szervezetekről szóló 1997. évi CLVI. törvény alapján a Fővárosi Bíróság 13. Pk. 60424/1999/14 számú határozatában 1998. január 1-jétől közhasznú szervezetként nyilvántartotta.

Az Egyesület Alapszabályban rögzített célja: „A Magyar Kémikusok Egyesülete a kémia iránt érdeklődők önkéntes és egyéni aktivitáson alapuló szerveződése a széles értelemben vett szakmai információk cseréjére, értékelésére és közzétételére. Az Egyesület célja a szakmai közélet fórumának megteremtése, a hazai vegyészek, vegyészmérnökök, kémiai tanárok és az Egyesület munkájában aktívan részt vevő egyéb szakemberek (a továbbiakban összefoglaló néven kémikusok) tudásszintjének emelése, szakmai munkájuk hazai és külföldi elismertetése. Az Egyesület tevékenységének közvetett célja a kémiai tudomány, a kémiaoktatás és a vegyipar fejlődésének elősegítése. Ennek elérése érdekében közhasznú tevékenységét elsősorban az alábbi területeken fejti ki:

- Tudományos tevékenység, kutatás, műszaki fejlesztés
- Nevelés és oktatás, képességfejlesztés, ismeretterjesztés
- Szakmai kulturális tevékenység
- Szakmai kulturális örökség megővése
- Műemlékvédelem
- Fogasztóvédelem
- Környezetvédelem

1. Számviteli beszámoló

A 2007. évi számviteli beszámoló külön dokumentációként megtekinthető az MKE Titkárságán (1027 Budapest, Fő u. 68. I. em. 105.)

A 2006. és 2007. év bevétel-, kiadás- és eredményadatait, a 2008. évi tervadatokkal a melléklet mutatja be.

2. Költségvetési támogatás felhasználása

A MKE 2007-ben közvetlen állami költségvetési támogatásban nem részesült.

3. A vagyon felhasználásával kapcsolatos kimutatás

A vagyon felhasználásával kapcsolatos kimutatás a mérlegadatok alapján:

A tétel megnevezése	Előző év (2006) eFt	Tárgyév (2007) eFt
Befektetett eszközök (I–III)	4 939	3562
I. Immateriális javak	544	660
II. Tárgyi eszközök	4395	2902
III. Befektetett pénzügyi eszközök	0	0

A változás oka: Az értékcsökkenési leírás, új eszköz beszerzése.

4. A cél szerinti juttatások kimutatása

Egyéb pályázati úton elnyert támogatások

Támogató szerv	Bruttó támogatás	Nettó támogatás	Áfa
Visegrad Fund támogatások	3 780 000	3 024 000	756 000
Magyar Tudományos Akadémia	1 000 000	833 333	166 667
Összesen	4 780 000	3 857 333	922 667

4.1. A 2007. évi működés támogatására összesen: 11 764 123 Ft

Működési támogatások (központi költségvetés)	Bruttó	Nettó	Áfa
Nemzeti Civil Alapprogram működési támogatás	1 500 000	1 500 000	0
Mecenatúra Pályázat (KPKI)	900 000	900 000	0
OKM Felsőoktatási Pályázat	1 300 000	1 300 000	0
Összesen	3 700 000	3 700 000	0

Cégektől kapott működési támogatások	Bruttó	Nettó	Áfa
Mol Nyrt.	1 500 000	1 500 000	0
BorsodChem Zrt.	1 000 000	1 000 000	0
TVK Nyrt.	1 000 000	1 000 000	0
Richter Gedeon Nyrt.	1 300 000	1 300 000	0
Huntsman Zrt.	350 000	350 000	0
Gyöngyös Önkormányzat	100 000	100 000	0
Pannon Egyetem	10 000	10 000	0
Kromat Kft.	50 000	50 000	0
T.A.Waters	548 429	548 429	0
Festékipari Kutató Kft.	40 000	40 000	0
Synthopool	251 153	251 153	0
Lab-Comp Kft.	50 000	50 000	0
Nógrád Megyei Önkormányzat	50 000	50 000	0
Pro Stúdió Alapítvány	50 000	50 000	0
FTS Pack Kft.	100 000	100 000	0
Érdi Polgármesteri Hivatal	200 000	200 000	0
Pécsi Direkt Kft.	200 000	200 000	0
Linde Gáz Magyarország Zrt.	250 000	250 000	0
APEH 1%	864 497	864 497	0
Egyéb	150 044	150 044	0
Összesen	8 064 123	8 064 123	0

**4.2. A 2007. évi kiadványok támogatására
összesen: 833 333 Ft**

2007. évi kiadványok, támogatások	Bruttó	Nettó	Áfa
MKF Magyar Tudományos Akadémia Összesen	1 000 000	833 333	166 667

**4.3. A 2007. évi tud. rendezvények támogatására
összesen: 9 348 397 Ft**

2007. évi tud. rendezvények támogatása tételesen	Bruttó	Nettó	Áfa
Irinyi János Közép- iskolai Kémiaverseny	1 420 000	1 420 000	0
Centenárium Vegyész- konferencia	1 249 999	1 041 666	208 333
Termoanalitikai Szimpózium	1 003 160	835 967	167 193
Permea (Membrán Konferencia)	3 275 120	2 937 684	337 436
Kolloidkémiai Konferencia	1 600 000	1 600 000	0
Környezetvédelmi Analitikai és Technológiai Konferencia	833 333	833 333	0
Őszi Radiokémiai Napok	580 000	580 000	0
Kozmetikai Szimpózium	119 696	99 747	19 949
Rendezvények összesen	10 081 308	9 348 397	732 911

A fenti rendezvények támogatói közül kiemeljük és köszönetet mondunk:

Kiemelt támogatók	Bruttó	Nettó	Áfa
Mecenatúra Pályázat (KPKI)	4 263 333	4 263 333	0
Oktatási és Kulturális Minisztérium	2 500 000	2 500 000	0
Richter Gedeon Nyrt.	2 300 000	2 133 333	0
Mol Nyrt.	1 500 000	1 500 000	0

A 4.1.–4.3. pontokban leírtak összesen: 21 945 853 Ft.

**5. Központi költségvetési szervtől,
önkormányzatoktól kapott támogatások**

A 4. pontban részletezett támogatásokból a központi költségvetési szervektől, önkormányzatoktól kapott támogatások:

	Bruttó	Nettó	Áfa
Oktatási Minisztérium	2 500 000	2 500 000	0
Nemzeti Civil Alapprogram	1 500 000	1 500 000	0
Mecenatúra Pályázat (KPKI)	5 163 333	5 163 333	
Összesen	9 163 333	9 163 333	0

**6. A vezető tisztségviselőknek nyújtott
juttatások értéke, összege**

A választott vezető tisztségviselőink tevékenységüket társadalmi munkában látják el, amelyért semmiféle külön juttatásban nem részesültek. A vezető tisztségviselők csak olyan egyesületi szolgáltatást vettek igénybe, amelyet bármely tag, a tagsággal járó szolgáltatásként megkap, például MKL. Nem ilyen minőségükben végzett munkájukért az alábbi juttatásokat kapták 2007-ben:

A régi elnök, Kálmán Alajos akadémikus (június 15-ig) az Egyesület megbízásából tett utazásokra 70 700,– Ft, a június 15-én megválasztott új elnök, Mátyus Péter 748 856,– Ft költségtérítést kapott. A június 15-én megválasztott új főtitkár, Kovács Attila 436 164,– Ft úti költségtérítést, az alelnök, Liptay György 147 996,– Ft úti támogatást kapott a központi keretből.

**7. A közhasznú tevékenységről szóló
rövid tartalmi beszámoló**

7.1. Tudományos tevékenység, kutatás, műszaki fejlesztés

Az Egyesület szakmai szervezetei 2007-ben 11 részvételi díjas és 60 térítésmentes tudományos rendezvényt (pl. a Bács-Kiskun megyei csoport Vegyésznapja Kecskeméten, a BAZ megyei csoport **Borsodi Vegyipari Napja**, Fabinyi Rudolf Emlékülés Kolozsvárott) szerveztek. Ezeket az egyesület Havi Közleményeiben, körlevelekben, szakmai folyóiratokban és az interneten tettük közzé.

A részvételi díjas rendezvényeken összesen mintegy 1 800 belföldi és külföldi szakember vett részt (köztük csaknem 300 fiatal diákkedvezményes) jól szolgálva a hazai kutatás-fejlesztést. A nemzetközi rendezvényeink jelentős nemzetközi elismerést is kiváltottak.

Kiemeljük az alábbi:

• **hazai rendezvényeket:**

Biztonságtechnika		
2007	2007. május 16–18.	Siófok
Centenárium		
Vegyész-		
konferencia	2007. május 29–június 1.	Sopron
Környezetvédelmi		
Analitikai		
és Technológiai		
Konferencia	2007. október 10–12.	Eger

• **nemzetközi rendezvényeket:**

PERMEA	2007. szeptember 2–6.	Siófok
9 CCC – Kolloid-		
kémiai Konferencia	2007. október 3–5.	Siófok

*7.2. Nevelés és oktatás, képességfejlesztés,
ismeretterjesztés*

Az MKE kiemelten foglalkozik a hazai kémiaoktatás fejlesztésével, az Oktatási Bizottság és a Kémia tanári Szakosztály munkáján keresztül.

A 2007. évi főbb tevékenységek

Tehetséggondozó programok

- **XII. Kémiai Megyei Diákfórum** – Az MKE Bács-Kiskun Megyei Területi Szervezet 2007. április 18-án, Kecskeméten rendezte meg XII. Kémiai Megyei Diákfórumát. A pályázaton tetszőleges témával lehetett indulni, egyetlen megkötés az volt, hogy a pályázatnak kapcsolódnia kellett a kémiához. A pályázatot két korcsoportban írták ki: a 7–8. osztályos és a 9–12. osztályos tanulóknak. A 23 beérkezett pályamunkából 10 pályázó kapott lehetőséget az előadásra. *(Beszámoló: MKL 2007. 62. évfolyam 6. szám)*
- **Irinyi János Középiskolai Kémiaverseny** – A Magyar Kémikusok Egyesülete által szervezett verseny 2007-ban 39. alkalommal került megrendezésre a Szegedi Tudományegyetemen 2007. április 27–29. között. A versenyen több mint 2 000 diák vett részt az ország minden részéből, sőt a határon túli magyar iskolák közül is többen bekapcsolódtak. A döntőbe 187 diák jutott be. A rendezvény 9–10. osztályos tanulók részére szervezett tehetséggondozó versenyt, amely az általános iskolai Hevesy-versenyre épül és előkészíti az Országos Tanulmányi Versenyt, majd segítséget ad a nemzetközi versenyre, a Kémiai Olimpiára alkalmas diákok kiválogatására. Az utóbbi években az érmeiben gazdag magyar csapat minden tagja az Irinyi-versenyen kapta az alapozást, szerezte meg a rutint. *A Verseny sikerét segítette az Egyesület tagjai által felajánlott SZJA 1%. (Beszámoló: KÖKÉL 2007. XXXIV. évfolyam, 3. szám)*
- A Magyar Kémikusok Egyesülete a Magyar Természettudományi Társulat Kémiai Szakosztályával együttműködve 1987-ben hozta létre a **Szent Györgyi Albert Emlékérmét**, amellyel minden évben a Nemzetközi Diákolimpiákon kiemelkedő eredményt elért diákokat kívánja kitüntetni. 2007-ben a Nemzetközi Kémiai Diákolimpia (Moszkva, 2007. július 15–24.) magyar eredménye: 1 arany-, 3 ezüstérem. Az Egyesület a versenyre kiutazó csapat költségeihez is hozzájárult. *(Beszámoló: KÖKÉL 2007. XXXIV. évfolyam, 5. szám; MKL 2007. 62. évfolyam 7. szám)*
- A Magyar Kémikusok Egyesülete segítette a magyar csapat részvételét a 4. Nemzetközi Junior Természettudományi Diákolimpián (Tajvan, Taipei, 2007. december 2–11.). *(Beszámoló: MKL 2008. 63. évfolyam. Megjelenés alatt)*
- Egyesületünk **Hajdú-Bihar Megyei Szervezete** és Debrecen Megyei Jogú Város Polgármesteri Hivatal Oktatási Osztály pályázatot hirdetett a 2007-es évre a Hajdú-Bihar megyei általános és középiskolák tanulói részére **kémiai tárgyú** dolgozatok megírására, különböző témákban. A csaknem 70 diákot megmozgató verseny eredményhirdetésére 2007 júniusában került sor. A legjobb 6 versenyző pénzdíjat és egyéves KÖKÉL előfizetést nyert. *(Beszámoló: KÖKÉL 2007. XXXIV. évfolyam 3. szám)*

- A Magyar Kémikusok Egyesülete 100 éves évfordulója tiszteletére rendezett „Kémia élőben, tárgyan és minden pillanatban” című verseny második, elméleti, gyakorlati és szóbeli fordulójára 2007. február 17-én az Eötvös József Gimnáziumban került sor. A verseny első fordulójában 52 háromfős csapat (szakközépiskolások, gimnazisták) indult, és készített posztert egy-egy magyar kémikus munkásságáról. A legjobb 20 csapat (8 szakközépiskolai és 12 gimnáziumi csapat) jutott tovább a II. fordulóra. A győztes csapatok Sopronban, a Centenárium ünnepi ülésen vehették át díjaikat, és kétnapos jutalomprogramon vettek részt *(Beszámoló: KÖKÉL 2007. XXXIV. évfolyam 2. szám, MKL 2007. 62. évfolyam 8–9. szám)*

Pedagógusok továbbképzése

- Kerekasztal-beszélgetés a kémiatanítás helyzetéről. 2007. február 5. Helyszín: Eötvös József Gimnázium, 1053 Budapest Reáltanoda u. 7. *(Beszámoló: MKL 2007. 62. évfolyam 4. szám)*
- A 40. Nemzetközi Kémiai Diákolimpiával egy időben és egy helyen megrendezésre kerülő XXIII. Kémiatanári Konferencia szervezése, előkészítése indult el. A konferencia a Kémiatanárok Nyári Országos Továbbképzése, melyet „Tehetséggondozás-esélyegyenőség, azaz kémiatanítás a mindennapokban” címmel Budapesten, 2008. július 15–18. között rendez a Kémiatanári Szakosztályunk az MKE Oktatási Bizottságával és az ELTE Kémia Intézetével közösen.

Egyéb közoktatást segítő tevékenységeink

- **KÖKÉL** – 2007-ben a Középiskolai Kémiai Lapok 34. évfolyamát adtuk ki. Lapunk a közoktatás teljes területén kívánja a kémiaoktatást szolgálni. Témainkkal nyitottunk az általános iskolák felé is. A Középiskolai Kémia Lapok egyre bővülő témakörökkel, aktualitásokkal 5 alkalommal jelent meg a kémia tárgykörében dolgozó tanárok és diákok részére. Az MKE kiemelt feladatának tartja többek között a természettudományok oktatásának, népszerűsítésének elősegítését is. A példányszám évről évre való növelésével egyre több tanárnak és diáknak ad lehetőséget a lap hozzájutásához, és segíti a határon túl élő magyar diákokat és tanárokat a magyar nyelvű természettudományos szókincs bővítésében, a helyes szóhasználat gyakorlásában. Kiemelt feladatunknak tekintjük a kor követelményeinek megfelelően az informatikai kultúra kialakítását – ennek szellemében fontosnak tartjuk a Lap interneten történő megjelenítését, fejlesztését. 38 különböző kémiai versenyen győztes diák kapott jutalomként KÖKÉL-előfizetést. 2007-ben 14 diák nyert oklevelet és jutalmat a KÖKÉL kezdő és haladó példamegoldó, valamint az angol, német fordítási versenyén. *A Lap zökkenőmentes szerkesztését és terjesztését nagyban segíti az Egyesület tagjai által felajánlott SZJA 1%.*

A felsőoktatást támogató tevékenységeink

- Szegeden, 2007. október 30–31. között Csongrád megyei Területi Csoportunk szervezte a **XXIX. Kémiai Előadói Napok** rendezvényt fiatal kémikusok számára.
- 2007-ben a hazai egyetemekről benyújtott 26 diplomamunka közül 13 végzős egyetemi hallgatónak Nívódíjat adományoztunk a munkájáért és egyéves egyesületi tagságot. A díjak átadása a **XXIX. Kémiai Előadói Napok** első napján történt. *(Beszámoló: Havi Közlemények 2007. december)*
- 33 ifjú kémikus nyert egyéves MKE tagságot a Tudományos Diákköri Konferenciákon (Veszprémi Egyetem, Budapesti Gazdaságtudományi és Műszaki Egyetem, Miskolci Egyetem, Szegedi Tudományegyetem, Nemzetközi Vegyészkonferencia Kolozsvár) bemutatott teljesítménye alapján.

Fiatal kémikusok szakmai fejlődésének támogatása

Pályázatok

- 1 M Ft-os keretet különített el Egyesületünk fiatal kémikusok szakmai rendezvényeken való részvételének támogatására. A Műszaki-Tudományos Bizottság negyedévente bírálta el a benyújtott pályázatokat és **17 pályázó nyert támogatást**. *(Beszámoló: Havi Közlemények 2007–2008)*
- 2007 november 8–10., Kolozsvárott megrendezésre kerülő Nemzetközi Vegyészkonferencián, a Diákposzter Versenyen, vagy a Doktorandusz Plénumon induló egyetemi hallgatók és doktoranduszhallgatók számára pályázatot írt ki Egyesületünk. A benyújtott pályázatokat Egyesületünk Műszaki Tudományos Bizottsága bírálta el. **11 pályázó fiatal nyert támogatást** a konferencián való részvételre. *(Beszámoló: Havi Közlemények 2007. december)*

Konferenciák, előadói versenyek

- **Fiatal előadók versenye Lukács Gyula tiszteletére** a XXXI. Kolorisztikai Szimpózium keretében (2007. május 7–9., Eger) *(Beszámoló: MKL 2007. 62. évfolyam 8–9. szám)*
- **Fiatal előadók versenye Hevesy György tiszteletére** az Őszi Radiokémiai Napok (2007. október 24–26., Sopron) keretében. *(Beszámoló: Havi Közlemények 2007. december)*
- **Fiatal Analitikusok Előadói Fóruma:** Az Analitikai Kémia Szakosztály Szerves Analitikai Szakcsoportja által rendezett programon 15 fiatal analitikus számolt be munkájáról 2007. november 20-án a MTESz Budai Székház 219. sz. termében. A rendezvényen 65 érdeklődő vett részt. *(Beszámoló: MKL 2008. 63. évfolyam 2. szám)*
- **Egyetemi hallgatók és doktoranduszhallgatók részvétele konferenciák szervezésében:** XXXI. Kolorisztikai Szimpózium 2007. május 7–9, Eger; Centenárium

Vegyészkonferencia 2007. május 29 – június 1; PERMEA 2007. szeptember 2–6. Siófok; 9th Conference on Colloid Chemistry 2007. október 3–5, Siófok; Közel 60 fiatal vehetett részt ilyen formában konferenciákon, ami szakmai ismeretekben és szakmai kapcsolatokban egyaránt széles körű lehetőséget adott számukra.

Ismeretterjesztést szolgáló folyóirataink

- A **Magyar Kémikusok Lapja 62.** évfolyamát adtuk ki 2007-ben. A lapot hónapról hónapra az Egyesület fizető és örökös tagjai kapják, amelyben szacikkek, ill. a vegyipar, az egyetemek, kutatóhelyek és a kémiai tudomány információi jutnak el az olvasóhoz. Ezenkívül a lap az Egyesület életéről is tájékoztat. **A Lap határon túli kémikusok számára való terjesztését nagyban segíti az Egyesület tagjai által felajánlott SZJA 1%.**
- A **Magyar Kémiai Folyóirat**. 2007-ben a **113.** kötetében 4 szám jelent meg. A Folyóiratot Egyesületünk tagjai kedvezményes áron rendelhetik meg, valamint számos határon túli címre küldjük ki, részben a kettős előfizető akcióban.
- A Membrántechnikai Szakosztály kiadványa a „**Membrántechnika**” jól szolgálja az ezen szakterület iránt érdeklődő szakembereket. A **Műanyag és Gumi** folyóirat terjesztése támogatja az Egyesület Műanyag és Gumiipari Szakosztályai tagjainak informálódási lehetőségét.
- Az MKE 1998 óta tagja az európai társegyesületek EUChemSoc nevű csoportjának. Wiley-VCH a csoport által alapított **Chemistry – A European Journal** európai szakfolyóirat kiadója. Az EUChemSoc tagjaként az MKE minden évben 3% mértékű, szabadon felhasználható royalty-ban részesül fenti lap teljes éves royalty összegéből. 2007-ben 2 138 E Ft összeg érkezett.

7.3. Szakmai kulturális tevékenység, szakmai kulturális örökség megóvása

- A Várpalotán működő Magyar Vegyészeti Múzeum számára megküldjük valamennyi egyesületi kiadványunkat.
- Egyesületünk Kémia- és Vegyipar-történeti Szakosztálya „Magyarország kémia-történeti útikalauz” elkészítéséhez szervezi a kémia-történeti emlékhelyek összegyűjtését.
- Az Egyesület 2007-ben megjelentette Centenárium i Évkönyvét.
- Egyesületünk Kémia- és Vegyipar-történeti Szakosztálya a Centenárium i Vegyészkonferencián külön Tudomány és Ipartörténeti Szekciót szervezett. *(Beszámoló: MKL 2007. 62. évfolyam 8–9. szám)*
- A Egyesület alapításának 100. évfordulója tiszteletére 2007. június 27-én emléktáblát helyeztünk el az alapítás épületén és ünnepi IB-ülést tartottunk az alapítás termében. *(Beszámoló: MKL 2007. 62. évfolyam 8–9. szám)*
- A centenáriumi év alkalmából Fabinyi Rudolf-Emlék-ülés került megrendezésre Kolozsvárott (2007. november 8.).

7.4. Fogyasztóvédelem

Egyesületünk Minőségbiztosítási szakcsoportjának tevékenysége, előadói ülései, részvétele a hazai akkreditációs szervezetek munkájában közvetve a fogyasztóvédelem célját is szolgálták.

7.5. Környezetvédelem

Egyesületünk kiemelten foglalkozik – az oktatás mellett – a környezetvédelemmel. Ezt a tevékenységet elsősorban a Környezetvédelmi Szakosztályunk, és a Környezetvédelmi Analitikai Társaságunk végzi, de valamennyi szakosztályunk foglalkozik közvetlenül vagy közvetve a témakörrel.

Környezetvédelmi Analitikai és Technológiai Konferenciát rendeztünk 2007. október 10–12-én, Egerben. A konferencián megfogalmazott ajánlások megjelentek a Magyar Kémikusok Lapjában (*MKL 2008. 63. évfolyam 2. szám*), valamint eljuttattuk a Környezetvédelmi Minisztériumba is.

Fontosnak tartjuk a környezetvédelem szerepét a kémia-oktatásban: az Egyesület által szervezett vagy támogatott diákversenyek is foglalkoznak a témával (Egyesületünk 100 éves évfordulója tiszteletére rendezett „Kémia élőben, tárgyban és minden pillanatban” című verseny második, elméleti, gyakorlati és szóbeli fordulóján, 2007. február 17-én nagy hangsúlyt kapott a környezetvédelem)

7.6. Az euroatlanti integráció elősegítése

A konferenciáink többségének és számos előadói ülésnek témája volt különböző megközelítésekben az EU-csatlakozással kapcsolatos szakmai kérdések.

Az EU csatlakozás megvalósulása más megvilágításba helyez sok előírást a kémiabiztonság, a környezetvédelem és a munkabiztonság területeken. Biztonságtechnikai Szakosztályunk vállal komoly munkát ezekben a kérdésekben (konferencia, konzultációs lehetőségek).

Külön hangsúlyt kapott a környező országok kémi-

kus egyesületeivel való kapcsolatfelvétel, kapcsolatépítés: Kolozsvárott, a Nemzetközi Vegyészkonferencián Egyesületünk komoly létszámú küldöttséggel képviselte magát, köztük 11 egyetemi hallgató és doktorandusz hallgató.

Diákversenyeinken, konferenciáinkon számos határon túli résztvevőt látunk vendégül.

Fenti tevékenységeink kiegészültek a Havi Közleményeinkben és az interneten is közzétett egyesületi szakmai, területi szervezeteink által szervezett rendezvényekkel, valamint a MTESZ különböző bizottságaiban, területi szervezeteiben végzett sokrétű munkával.

A felsorolt közhasznú tevékenységeink megvalósításához az anyagi forrást a pályázaton elnyert, ill. kapott támogatások, tagjaink által felajánlott SZJA 1%, a befizetett egyéni és jogi tagdíjak, valamint a szakmai konferenciák nyeresége adják.

Az alábbiakban megemlíttjük az Egyesület tevékenységét 2007. évben a legmagasabb összegű (millió nagyságrendű) jogi tagdíjjal, illetve más bevételi forráslehetőséggel támogató cégeket, és egyben szeretnénk külön köszönetet is mondani ezért az előre tervezhető anyagi forrásért.

A szóban forgó vállalatok a következők:

MOL Nyrt.
BorsodChem Zrt.
Richter Gedeon Nyrt.
Sanofi-Aventis Rt.
TVK Nyrt.

Kiemelkedő összegű, rendszeres bevételi forrást biztosító partnereink:

Aktivit Kft.
Laborexport Kft.
UNICAM Magyarország Kft.

Budapest, 2008. május.

Magyarázó adatok a 171. oldalon közölt táblázathoz:

Az MKE működési és apparátusköltségeinek tájékoztató részletezése:

- **Béreköltség:** a Titkárság 7 dolgozójának bére (minden járulékkal együtt) **19 699 000 Ft/év**
- **Irodabérllet:** a Titkárság termének használat, villany, víz, takarítás költsége **2 287 000 Ft/év** (20% ÁFÁ-t is tartalmaz)
- **Számvitel, könyvelés:** **2 365 000 Ft/év** (könyvvizsgáló díjjal együtt)
- **Szakosztályok extra terembérlétigényét + technika,** valamint a saját e-mail címmel rendelkező konferenciák „bokszt” díját, ill. a saját honlapok szerveren tartás díjait a központi keretből fedezzük – **800 000 Ft**
- **Cégautó benzin- és szervizköltsége:** **1 178 000 Ft/év** – (konferenciahely-keresés, a konferenciaanyagok helyszínre szállítására, a területi csoportjaink rendezvényeinek és jogi tagcégeink látogatása)
- **Telefon, fax:** **1 731 000 Ft/év** (rendezvények, konferenciák ügyintézése)
- **Nyomda- és irodaszerköltségek:** **2 026 000 Ft/év**
- **Utazási költség, kitüntetések, díjak:** **7 824 000 Ft** (utazások a központi, illetve szakosztályi keret terhére; kiosztásra kerültek díjak a Közgyűlésen, ősszel a Zemplén Géza-díj, a diákolimpia győzteseinek a Szent-Györgyi-díj, nívódíjak a diplomázóknak, ifjúsági pályázat a XIII. Nemzetközi Vegyészkonferencián való részvétel támogatására, tudományos diákköri különdíjakat, ingyenes egyesületi tagság – győztes diákoknak, örökös tagoknak, KÖKÉL-előfizetés – versenygyőzteseknek)
- **Postaköltség:** **624 000 Ft** számlák (rendezvények is) ajánlott postázása és az általános levelezés
- **Tagdíjak:** **2 372 000 Ft** (az egyes szakosztályok nemzetközi kapcsolataiból adódó tagdíjak)
- **Reprezentáció:** **789 000 Ft** (kávé, üdítő, ásványvíz, Közgyűlés, kihelyezett IB-ülés, szakosztályi ülések)
- **Egyéb,** külön nem részletezett **működési költségek:** **8 669 000 Ft** (idetartoznak a bankköltségek, jogi szolgáltatás díjai, adók, illetékek, szakosztályi egyéb költségek, szoftver és tárgyi eszközök karbantartási költségei, tárgyi eszköz értékcsökkenése stb.)

Bevétel/Költség nemek	Bevétel			Költség			Eredmény		
	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008
	Tény	Tény	Terv	Tény	Tény	Terv	Tény	Tény	Terv
Fenntartás									
Apparátus				25 334	30 410	32 730			
Általános				25 343	22 881	16 310			
Egyéni tagdíj	2 951	3 860	4 300						
Jogi tagdíj	11 438	11 438	11 950						
Egyéb műk. Bev.	2 338	7 759	700						
Egyéb bevétel (Royalty)	1 819	2 138	2 000						
Bankkamat	2 041	3 143	1 750						
SZJA 1%	722	864	700						
Műk. tám.	11 753	8 648	5 000						
Összesen	33 062	37 851	26 400	50 677	53 292	49 040	-17 615	-15 441	-22 640
Rendezvények	123 978	98 729	93 845	93 579	72 005	66 930	30 399	26 724	26 914
ebből támogatás	9 879	9 348	13 700						
Kiadványok:	11 730	12 141	15 414	15 572	15 407	16 816	-3 842	-3 266	-1 402
MKL	7 129	8 348	10 000	8 717	9 638	10 512	-1 588	-1 290	-512
ebből támogatás	7	0	1 000						
MKF	1 382	1 258	1 550	1 597	1 380	1 332	-215	-122	218
ebből támogatás	952	833	1 000						
KÖKÉL	2 205	1 116	2 560	2 518	1 529	2 350	-313	-413	210
ebből támogatás	1 000	0	1 500						
Egyéb kiadványok	0	340	0		100	0	0	240	0
Membrántechnika	20	0	0	26	5	0	-6	-5	0
Havi közlemények	919	1 079	1 304	2 714	2 754	2 622	-1 795	-1 675	-1 318
Egyéb									
Teljes bevétel	168 770	148 720	135 659	159 828	140 703	132 786	8 942	8 016	2 873

Jegyzőkönyv a Magyar Kémikusok Egyesülete Felügyelő Bizottságának 2008. április 25-i üléséről

Helyszín: az Egyesület hivatalos helyisége.

Jelen vannak: *Bíró Géza*, az FB elnöke
Sziva Miklós, az FB tagja
Széchy Gábor, az FB tagja
Androsits Beáta, az Egyesület ügyvezető igazgatója

Napirendi pontok

1. A közhasznúsági jelentés gazdasági beszámolójának áttekintése
2. A közhasznúsági jelentés tartalmi részének áttekintése
3. A 2008. évi terv véleményezése
4. Az MKL-lel kapcsolatos kérdések

1. A Felügyelő Bizottság a gazdasági beszámolót elfogadja és elismeréssel állapítja meg, hogy az Egyesület gazdálkodása a 2007. évben is sikeres volt, amit a 8 millió Ft-ot meghaladó eredmény igazol.
2. A tartalmi beszámoló széles körű és színvonalas szakmai tevékenységet tükröz. Különös jelentőséget tulajdonítunk az ifjúsággal kapcsolatos kiemelkedő tevékenységnek.
3. A 2008. évi gazdasági tervet a Felügyelő Bizottság megvalósíthatónak tartja.
4. A Felügyelő Bizottság az MKL szerkesztése körül kialakult helyzet rendezésére az alábbi egyhangú határozatot hozza:
Az MKE Felügyelő Bizottsága jelen határozatában felkéri az Egyesület Intézőbizottságát és az MKL

Szerkesztőbizottságát, hogy az MKL megújulásával egyidejűleg az MKL működési szabályzatában rendezze és biztosítsa az MKE, mint laptulajdonos elvárásainak érvényesítését és a felelős szerkesztő és a szerkesztőbizottság szakmai szuverenitását.

Felelős: az MKE főtítkára
MKL Szerkesztőbizottság elnöke

MKL felelős szerkesztője
Határidő: 2008. szeptember 30.

A Felügyelő Bizottság megköszöni az Egyesület vezetőinek, tisztségviselőinek és munkatársainak eredményes munkáját.

Budapest, 2008. április 25.

Bíró Géza
elnök

Széchy Gábor
tag

Rácz László (Eger)
tag

Sziva Miklós
tag

Az MKE Gazdasági Bizottságának beszámolója a 2007-es év gazdálkodásáról és a 2008-as tervjavaslatról

Tisztelt Közgyűlés!

Értékelésünk célja, hogy a 2007-es gazdasági tényadatok és a közreadott Közhasznú Jelentés ismeretében ráirányítsuk a figyelmet az Egyesület gazdálkodásának legjellemzőbb összetevőire.

A Közhasznú Jelentés részletesen és tételesen bemutatja azt, hogy az Egyesület miként teljesítette az alapszabályban lefektetett célkitűzéseit és a 2007-es év feladatait.

A tartalmi beszámoló szól a tudományos célú rendezvények nagy látogatottságáról, az ún. tehetséggondozó, oktatási célú programok sikeres lebonyolításáról, a közoktatást, ill. a felsőoktatást támogató tevékenységekről, az ismeretterjesztést szolgáló folyóirataink működtetéséről és számos olyan tevékenységről – mint a minőségbiztosítás, a kémiai biztonság, a környezetvédelem problémája –, amelyek az Egyesületet körülvevő civil társadalom mindennapi életét befolyásolják.

Természetesen a tartalmi elemek évről évre akkor gazdagíthatók és bővíthetők, ha az Egyesületben tevékenykedő tagtársaink aktívan közreműködnek a programok szervezésében és lebonyolításában, ha a résztvevők száma és a támogatói kör biztosítani tudja évről-évre az Egyesület kiegyensúlyozott gazdálkodását.

Abban a kedvező helyzetben vagyunk, hogy a korábbi évekhez hasonlóan ismételtelen eredményes esztendőről számolhatunk be. A **8 M Ft-ot meghaladó könyv szerinti nyereség** egy rendkívül fegyelmezett, költségtakarékos gazdálkodás eredménye. Az év során folyamatosan elemeztük, hónapról hónapra értékeltük működésünk gazdasági adatait, ügyelve arra, hogy szerény eszközeinknek megfelelően, de céljainkat szem előtt tartva mindenhová jusson pénz. Mindvégig megállapíthattuk, miként a tárgyév első negyedében is, hogy pozitív egyenleggel működik az Egyesület. Az első fél évben a tagdíjak – egyéni és jogi tagdíjak – biztosítják a rendezvényekben szegényebb időszak fenntartási költségeinek ellensúlyozását, majd a második fél évben a programokra beérkező részvételi díjak és a különböző forrásokból elnyert támogatások adják a bevételeink döntő többségét.

Számszerűen azt látjuk, hogy hasonlóan 2006-hoz, a különböző forrásokból származó

• **közhasznú támogatások a teljes bevételünk közel 15%-át jelentik:**

- 5,4% cégektől és az egyéni tagok SZJA hozzájárulásából,
- 9,4% pedig valamilyen pályázati vagy egyéb úton elnyert támogatásból, elsősorban központi költségvetési intézményektől.

• **az egyéni és jogi tagdíjak 14%-os árbevételi arányt képviselnek:**

- az egyéni tagdíjakból származó bevételt a korábbi évekhez hasonlóan megosztva az általános fenntartási költségeink és a Magyar Kémikusok Lapja költségeinek fedezetére fordítottuk 50-50%-os arányban.
- jogi tagvállalataink száma 33, befizetéseikkel nélkülözhetetlen módon hozzájárulnak ahhoz, hogy gazdálkodásunk kiegyensúlyozott és előre tervezhető legyen. Támogatásuk felfogásunk szerint azt is jelenti, hogy egyetértenek Egyesületünk célkitűzéseivel.

• **61%-ot meghaladó a rendezvények részvételi díjból származó bevétele,**

• **a hirdetési bevételek és a kiadványok előfizetési díjai a teljes éves bevételnek 5%-át adják, ugyanakkor az egyéni tagdíjak ráeső részével együtt a kiadványokra fordított összes költségnek 80%-ára nyújtanak fedezetet.**

• **a fennmaradó 5% az ún. egyéb bevételek kategóriája, amelynek részét képezik a banki kamatok és a külföldi kiadványokban való részesedésünk jogdíja.**

A fenti felsorolásból látható, hogy igen jelentős bevételi hányadot jelentenek az egyéni tagok és a tagvállalatok befizetései, támogató hozzájárulásai. Nélkülük lehetetlen lett volna a mintegy 60 térítésmentes tudományos rendezvény megtartása és a közhasznú programok többségének sikeres lebonyolítása. Köszönet valamennyi tagtársunknak és a támogató vállalatoknak. **Kiemelten a MOL Nyrt.-nek, a Richter Gedeon Nyrt.-nek, a TVK Nyrt.-**

nek, a BorsodChem Zrt.-nek, a Sanofi-Aventis Rt.-nek és az Aktivit Kft.-nek.

Továbbra is meghatározó szerep jut a rendezvényeinknek. A 11 kiemelt rendezvényből legnagyobb sikernek a Centenárium Vegyészkonferencia mutatkozott. A Termoanalitikai Konferenciával együtt majd 800 résztvevő fordult meg a jubileumi ünnepségünkön. A rendezvény szakmai érdemei mellett kiemelendő a mozgósító hatása a hazai vegyésztársadalomra.

A PERMEA-konferencia a magas külföldi résztvevői létszám mellett 9,4 M Ft-os nyereséggel járult hozzá az Egyesület pozitív egyenlegének kialakulásához.

A mérleg adatokból kiolvasható, hogy 2007-ben az Egyesület gyakorlatilag változatlan tárgyi eszközállomány mellett, biztonságos pénzügyi kondíciók között működött. Vagyonát az évek során az induló értékről többszörösére növelte, ami gyakorlatilag lekötött pénzeszközként rendelkezésre áll. Kötelezettségei rövid lejáratúak, és alacsony szinten vannak. Passzív időbeli elhatárolással tartalék fedezettel rendelkezik a következő évekre áthúzódó bizonyos rendezvényköltségek biztosítására.

Külön köszönet az operatív irányításért, a kitűzött fel-

adatok sikeres végrehajtásáért felelős ügyvezető igazgató asszonynak, *Androsits Beátának* és munkatársainak azért a megbízható, hatékony és eredményes munkáért, amit az elmúlt évben az Egyesület érdekében kifejtettek.

Az IB által elfogadott **2008-as tervszámok** a Közhasznúsági Jelentésben szerepelnek. Árbevételi tervünket a megelőző évek tapasztalatai alapján alakítottuk ki. A működési támogatások óvatos becslésével 135,6 M Ft-os árbevételi és 132,8 M Ft-os kiadási terv mellett 2,8 M Ft-os eredmény elérését tűztük ki célul.

Reményeink szerint 2008-ban is a korábbi évekhez hasonló, eredményes gazdálkodás lesz jellemző tevékenységünkre.

Javasoljuk a tisztelt Közgyűlésnek a 2007-es Közhasznúsági Jelentés, a mérlegbeszámoló és a 2008-as gazdasági terv fő számainak elfogadását.

Budapest, 2008. május 9.

A beszámolót készítette a GB felhatalmazása alapján:

Bognár János
GB-elnök

A Műszaki Tudományos Bizottság jelentése a MKE 2007. évi Küldöttgyűlésére

Az MKE Intéző Bizottsága az alábbi állandó feladatokkal bízta meg a Műszaki Tudományos Bizottságot:

1. Az Egyesület egységeivel való kapcsolattartás és rendszeres információcsere a tapasztalataikról, gondjaikról, eredményeiről, az Egyesület felsőbb szerveivel való kapcsolatokról, vagy annak hiányáról. Segíteni kívánjuk Őket ezzel is, hogy alapvető feladatuknak, nevezetesen, hogy környezetük szakembereit meg tudják szólítani, illetve a társadalom felé a kémia imázsát próbálják javítani, minél teljesebb mértékben eleget tudjanak tenni. 2007 elején az Egyesület főtítkárának és a Titkárság meghatározó részvételével sor került az Egyesületi tevékenység általános felmérésére kettős célból is. Egyrészt, lehetőség szerint minden, formailag valamikor megalakult szakmai egységgel kapcsolatot kívántunk teremteni (néhányan időközben „eltűntek”), másrésztől információt akartunk szerezni a szakmai csoportok konferenciaszervező tevékenységéről és potenciáljáról, amelynek révén nemzetközi konferenciák megrendezésének jogát és lehetőségét nyerhetjük el, és így is széles körben hirdethetjük a magyar kémia eredményeit, illetve segíthetjük az Egyesület anyagi biztonságának megerősítését. E felmérés több-kevesebb sikerrel járt, és az Egyesület vezetésével való személyes találkozással zárult, melyet egyértelműen hasznosnak ítélték mind a szakmai egységek, mind az egyesület vezetése.

2007-ben újíttotta fel a Bizottság a Szakosztályok, szakcsoportok, üzemi csoportok és területi szervezetek éves

írásbeli beszámoltatását is, lényegében a fentiekben leírtakkal hasonló célból. A szakmai egységek 62%-a küldött beszámolót, ezek hasznos és eredményes munkáról adtak számot. Úgy láttuk, hogy eredményeik alapján 2007-ben az Analitikai Kémiai Szakosztályt és azon belül is az NMR Szakcsoportot, illetve a Richter Gedeon Üzemi csoportot emelhetjük ki.

Hét szakmai szervezettel az Egyesület elveszítette kapcsolatát. Ezek a Katalízis Társaság, a Marketing és Prognosztikai Szakosztály, a Sugárkémiai Szakosztály, a Számítástechnikai és Kibernetikai Szakosztály, a Település és Egészségvédelmi Társaság és a Műtárgy és Műemlékvédelmi Szakcsoport. Az IB úgy döntött, hogy ezekkel az MKL hasábjain keresztül még megpróbál kapcsolatot teremteni, amennyiben ez nem jár sikerrel, e szakmai szervezetek feloszlását fogja javasolni.

2. A Bizottság a Wartha Vince-emlékérem és az Ifjúsági Nívódíjak odaítélésének felelőse. Az IB, a döntési jogosultságok terén összhangba hozta gyakorlatát az Ügyrenddel. Ennek eredményeképpen Bizottságunknak ezután javaslattevési joga van mindkét díj odaítélésében. A 2007. évi Wartha Vince-emlékérem odaítélése már e gyakorlat szerint történt. Sajnálatosan ez évben is csak egy felterjesztés érkezett a díjra, bár a pályázati kiírás feltételein enyhítettünk.

3. A Bizottság 2007. évben is döntött a fiatalok konferenciátámogatására szolgáló keret elosztásáról. Úgy

véljük, hogy a kialakított eljárásrend segítségével e feladatunknak maradéktalanul és felelősséggel eleget tudunk tenni. Az egyenetlen számban beérkező pályázatok okozta feszültségek levezetésére 2008. évben a Bizottság már módosította a keret felhasználásának módját. Az egyszerűbb pályázáshoz, illetőleg a jobb döntés-előkészítéshez pedig a Bizottság a megújult honlap lehetőségeit

kihasználva, pályázatok on-line benyújtásának bevezetésén munkálkodik.

Budapest–Szeged, 2007. május 5.

Kiss Tamás
főtitkárhelyettes
a Bizottság elnöke

Beszámoló a Nemzetközi Kapcsolatok Bizottsága (NKB) munkájáról (2008. február 18.)

A Nemzetközi Kapcsolatok Bizottsága (NKB) tagjai

Elnök: *Farkas Etelka* egyetemi tanár, Debreceni Egyetem

Tagok: *Bánhidi Olivér* egyetemi docens, Miskolci Egyetem

Biacs Péter Ákos egyetemi tanár, Corvinus Egyetem, Budapest

Dormán György tudományos és technológiai igazgatóhelyettes, AMRI Hungary Zrt.

Kenessey Gábor, MOL Csoport, TKD Logisztika Igazgató, Budapest

Liptay György ny. egyetemi tanár, BMGTE, Budapest

Simonné Sarkadi Livia egyetemi docens, BMGTE, Budapest

Tóth Ágota egyetemi docens, Szegedi Tudományegyetem

A Bizottság munkájában állandó résztvevő
Androsits Beáta, MKE, ügyvezető igazgató.

Az NKB, miután tagjai e-mail révén már felvették a kapcsolatot, 2008. január 31-én tartotta első ülését (ezen abban is megállapodtak, hogy általános kapcsolattartási forma az e-mail lesz, de évi egy alkalommal, szeptember végén mindig tényleges részvétellel lefolytatott ülése lesz a Bizottságnak.)

Az NKB első ülésén áttekintette a nemzetközi kapcsolatok jelen kapcsolatrendszerét (néhány esetben, pl. IUPAC, COST, nem csupán az MKE, hanem pl. az MTA által szervezett kapcsolatrendszert is elemezte).

Az NKB, az áttekintés alapján, az MKE IB számára az alábbi előterjesztést teszi:

1. A szomszédos országokbeli, elsősorban magyar anyanyelvű kémiai társaságokkal, iskolákkal meg-lévő kisszámú kapcsolattartást (Erdélyi Kémikus Egyesület, Komáromi Magyar Pedagógiai Szövetség), melyeket a Titkárság (elsősorban az ügyvezető igazgató révén) felügyel, az NKB fontosnak tartja, továbbra is támogatandónak javasolja.

(Pl. 2007-ben, Erdélyben már a XIII. Vegyész Konferencia került megrendezésre, mely rendezvényeken, mint nemzetközi konferenciákon, az MKE

aktív részvételével, számos kémikus fiatal kap lehetőséget előadás tartására)

2. Az MKE több európai kémiai társulásnak (EuCheMS, EFCE, EMFC, ICTAC, FATIPEC) tagja, melyek divízióinak bizottságaiban az MKE-képviselők sok esetben jelen vannak. (A részletek külön táblázatban a beszámoló végén található).

Az NKB megállapította, hogy az említett szervezetek egyre jobban tagolódnak, egyre nagyobb számú bizottságot működtetnek (pl. az EuCheMS-nek jelenleg 21 divíziója és több csatolt szervezete van), ami egyre nagyobb számú képviselőt jelenthet. E bizottságok általában évente legalább egy alkalommal üléseznek, és a képviselők munkájukat úgy nem tudják eredményesen végezni, ha az üléseken nem vesznek részt. Az ülésen ténylegesen részt vevők döntik el pl. a rendezendő konferenciák helyszíneit, fiatal szakembereket támogató pályázati pénzek felosztását, stb. Egy-egy ilyen részvétel utazási és szállásköltsége átlagosan 200-300 E Ft. Ezt az összeget pl. az egyetemeken dolgozó képviselők, de nem kizárólagosan csak ők, a legtöbb esetben nem tudják előteremteni.

E kérdéskör kapcsán *Androsits Beáta* tájékoztatta az NKB-t, hogy minden évben össze-tesz az IB számára javaslatot a Gazdasági Bizottság a soron következő évi költségek tekintetében (a későbbiekben csak néhány váratlanul felmerülő tétel kerülhet elő). Erre tekintettel az NKB azt a döntést hozta, hogy a nemzetközi bizottsági képviselőktől évente júniusban kér beszámolót a munkáról, a soron következő teendők-ről. A beszámolók áttekintése, esetleges pontosítása, kiegészítése után az NKB szeptember végére készíti az IB számára összegzést az egyes területeken végzett munkáról, a következő év várható eseményeiről, rendezvényeiről, a várható költségekről (utóbbit a Bizottság lehetőleg indoklással alátámasztott rangsorral terjeszti elő).

3. Kétoldalú szerződések Európán belül: Csehország, Németország, Svájc egyesületével

4. Európán kívüli regisztrált kapcsolatok:

American Chemical Society (Kémia mér-földkövei kiállítás *Németh Veronika*, Szegedi Tudományegyetem rendezésében)

5. Számos konferenciát szerveznek ún. európai szervezet (pl. EuCheMs) által szponzorált formában. Nem egyértelműen látszik, hogy ez mit jelent. Jelenthet-e pl. támogatást néhány fiatal résztvevő számára? Ennek felderítése a közeljövő feladata (az EuCheMs-ben pl. az ott aktívan dolgozó *Simoné Sarkadi Livia* vállalta).
6. Az MKE képviselőinek száma a különböző nemzetközi egyesületekben jelenleg is nagyszámú, de az NKB mégis úgy látja, hogy egy-két területen szükséges lenne a képviselet. Ilyenek: ECTN (European Chemistry Thematic Network Association), ahol a felsőoktatás egyes szintjein folyó kémiaoktatás tartalmi és szerkezeti elemei határozódnak meg. Általuk történik a kémia EuBSc, vegyész EUMSc, PhD szakmai követelményeinek kimunkálása, az akkreditálás. E szervezet akkreditálta már a Szegedi Tudományegyetem kémia BSc szakját, a Debreceni Egyetem jelenleg nyújtotta be a kémia

BSc és vegyész MSc anyagot, de ezen folyamatban a magyarországi felsőoktatás szervezetten nincs benne. Az MKE Oktatási Bizottsága képviseletét javasolja az NKB.

Az NKB szakmailag illetékes tagjai jelezték, hogy jelenleg a Magyarországon is folyó laboratóriumi akkreditációs eljárások igényelné, hogy az MKE kapcsolódjon az **EURACHEM** szervezethez (Nemzeti Akkreditációs Tanács van jelenleg benne, mely Tanácsban az MKE képviselettel nem rendelkezik).

7. Az NKB a közeljövőben áttekinti, hogy milyen további lehetőségeket lát, a saját területén belül, a magyarországi kémia eredményeinek még jobb megismertetésére.

Debrecen–Budapest, 2008. január 13.

Farkas Etelka
Nemzetközi Kapcsolatok Bizottság

Jegyzőkönyv

a Magyar Kémikusok Egyesülete (továbbiakban: MKE) 2008. május 9-i Küldöttközgyűléséről

Helyszín: MTESZ Budai Székház 7. emelet 700-as terem (1027 Budapest, Fő utca 68)
 Jelen vannak: a jelenléti ív szerint
 Elnökség: *Mátyus Péter* MKE-elnök (egyben a Küldöttközgyűlés levezető elnöke)
Kovács Attila főtitkár

1. Megnyitó és a mandátumvizsgáló bizottság tagjainak megválasztása

A levezető elnök megnyitotta az MKE 2008. évi Küldöttközgyűlését. Az előre meghirdetett napirenden túl nem született javaslat újabb napirendre vagy napirendekre. A levezető elnök javaslatot tett a mandátumvizsgáló bizottságra, amelyet a Küldöttközgyűlés az alábbiak szerint egyhangúlag elfogadott:

A mandátumvizsgáló bizottság
 elnöke: *Igaz Sarolta*
 A mandátumvizsgáló bizottság
 tagjai: *Hórvölgyi Zoltán*
Konrád Györgyné

2. Az MKE elnökének bevezetője és a mandátumvizsgáló bizottság jelentése

Mátyus Péter köszöntötte a Küldöttközgyűlés résztvevőit, tisztelegő megemlékezésre szólított fel az elmúlt évi Küldöttközgyűlés óta elhunyt tagtársaink emlékére, majd a 2007-es tisztújítás óta eltelt időszak tapasztalataira utalva tömören összefoglalta az Egyesület legfontosabb céljait és feladatait.



Mátyus Péter, a MKE elnöke köszönti a Küldöttközgyűlés résztvevőit

Az elnöki bevezető után a mandátumvizsgáló bizottság jelentette, hogy a 85 fő szavazati jogú küldöttből 56 van jelen, így a Küldöttközgyűlés határozatképes.

3. Előadás

Than Károly halálának 100. évfordulója alkalmából *Fábián Éva*, a Vegyészeti Múzeum munkatársa ismertette a nagy hírű tudós életútját, majd *Beck Mihály* akadémikus a most megjelent „Than Károly élete és munkássága” című könyve alapján méltatta a tudós elődöt, nem megelégedve számos híres tanítványáról sem.

4. Főtitkári beszámoló és az MKE állandó bizottságok elnökeinek szóbeli kiegészítései

Kovács Attila főtitkár beszámolója után *Bíró Géza*, a Felügyelő Bizottság elnöke, majd *Bognár János* főtitkár-helyettes, a Gazdasági Bizottság elnöke, a Műszaki-



A Küldöttközgyűlés résztvevőinek egy csoportja

Tudományos Bizottság elnöke nevében *Wölfling János*, utána az Oktatási Bizottság elnöke, *Pokol György* és végül *Farkas Etelka*, a Nemzetközi Kapcsolatok Bizottság elnöke tette meg a bizottsági tevékenységeket részletező szóbeli kiegészítését.

5. Vita és hozzászólások a főtítkári beszámolóhoz és a szóbeli kiegészítésekhez

Hannus István, a Csongrád megyei Területi Szervezet küldötte az egyetemek „kutatók éjszakája” programjához történő MKE-csatlakozást javasolta. Vállalta, hogy a főtítkári beszámolóban szerepelt egyik „alvó” szervezet, a Katalízis Társaság aktivizálása ügyében megkeres kollegákat.

Fazekasné Berényi Éva a Bács-Kiskun Megyei Területi Szervezet küldötte nagyon informatívnak minősítette a főtítkári beszámolót, és elfogadásra ajánlotta. Elmondta továbbá azt is, hogy az MKE vezetése segíti a területi szervezetet, és látogatja a programjait.

Ritz Ferenc, a Richter Gedeon Munkahelyi Csoport képviselőjében kérte, hogy a szakosztályok, szakcsoportok és más egyesületi szervezetek egyesületi programjai, valamint az ezekről szóló beszámolók nagyobb mértékben jelenjenek meg az egyesületi honlapon. Kovács Attila erre válaszolva közölte, hogy ennek semmi akadálya nincs, csak az szükséges, hogy mind a programok, mind a beszámolók eljussanak a honlapfelelősökhöz (*Kovács Attila*, *Wölfling János*) vagy az MKE Titkárságra.

6. Szavazás és a Küldöttközgyűlés határozatai

1/2008. KGY-határozat: A Küldöttközgyűlés egyhangúlag (ellenszavazat és tartózkodás nélkül) jóváhagyta a főtítkári beszámolót.

2/2008. KGY-határozat: A Küldöttközgyűlés egyhangúlag (ellenszavazat és tartózkodás nélkül) elfogadta a 2007. évről szóló gazdasági jelentést és az MKE Közhasznúsági jelentését.

3/2008. KGY-határozat: A Küldöttközgyűlés egyhangúlag (ellenszavazat és tartózkodás nélkül) elfogadta a 2007. évről szóló Közhasznúsági jelentésben szereplő és a 2008. évre vonatkozó gazdálkodási tervszámokat.

4/2008. KGY-határozat: A Küldöttközgyűlés egyhangúlag (ellenszavazat és tartózkodás nélkül) úgy döntött, hogy a 2009. évi egyéni tagdíj összege 6.500 Ft/fő/év. A nyugdíjasok, az ifjúsági tagok és a gyesen lévők számára a korábbi évekhez hasonlóan 50%-os mértékű a kedvezmény.

7. 2008. évi egyesületi elismerések

Náray-Szabó István
Tudományos Díj

kitüntetésben részesült:

Prof. Dr. Kucsman Árpád



Wartha Vince Emlékérem

kitüntetésben részesült
nyertes pályázata alapján:

Dr. Czibula László



Than Károly Emlékérem

kitüntetésben részesült:



Dr. Szebényi Imre



Dr. Széchy Gábor

Pfeifer Ignác Emlékérem

kitüntetésben részesült:



Dr. Répási János



Sebestyén László

Preisich Miklós Díj
kitüntetésben részesült:



Szénási Tibor

Kiváló Egyesületi Munkáért
Oklevél kitüntetésben részesült:



Dr. Pokol György



Fekete Andrea,



Dr. Gál Tivadar



Dr. Telegdi Judit

Egyesületi Nívódíj
kitüntetésben részesült:



*Békássyné
Dr. Molnár Erika*



*Bélafiné
Dr. Bakó Katalin*



Dr. Magyarfalvi Gábor

Az elismeréseket *Mátyus Péter* az Egyesület elnöke adta át.

8. Az Egyesület elnökének zárszava

Mátyus Péter az Egyesület jövő évi terveivel és tevékenységének fő súlypontjait ismertető gondolataival zárta az MKE 2008. évi Küldöttközgyűlését.

A Magyar Kémikusok Egyesülete a közelmúltban (2007) ünnepelte alapítása 100. évfordulóját. A centenárium alkalmából legelső elnökére emlékezve Fabinyi Rudolf Emlékérmet szervezett és adományozott kiváló tagjai mellett személyemnek is, amit ezúton is hálásan köszönök. Viszonzásul írásommal ébren kívánom tartani Egyesületünk 160 éve született nagy tudósának emlékeztét. Szellemi hagyatékának felidézése azonban csak akkor tanulságos, ha nemcsak összefoglalja *Fabinyi* alkotásait, hanem azt keresi, mit lehet belőle ma is hasznosítani.

Fabinyi sokrétű munkásságában ugyanis számos előremutató gondolat, ötlet és példa található, melyet – mutatis mutandis – napjainkban is felhasználhatunk. Így történt például a tüzelőanyag-cellák esetében, melyet *Fabinyi* a fizikus *Farkas Gyulával* már 1887-ben előállított, de csak az űrrakéták idejében, új felhasználási területük megnyílásakor fedeztek fel újra.

Fabinyi Rudolf a felvidéki Jolsván született 1849. május 30-án. A Gömör-Szepesi Ércegség e kies városkájához fűződik gyermekora. Középiskolai tanulmányait a közeli Rozsnyó és Igló evangélikus gimnáziumaiban végezte, ahol a reáliák mellett német és szlovák nyelvet is tanítottak. Az érettségi után a pesti Tudományegyetemre iratkozott be, melynek Bölcsészettudományi Karán kémia–fizika szakos középiskolai tanári oklevelet szerzett, bölcsész-doktorrá avatták, majd pár év múlva *Than Károly* ajánlásával a szerves kémia magántanárának habilitálták [1].

Pályafutását 1871-ben a József Műegyetem általános vegytani tanszékén kezdte, mint *Nendtvich Károly* professzor tanársegéde. Az akkoriban ideiglenesen a pesti Kálvin tér szomszédságában bérelt ún. Nágel-lakóházban szorongó, hiányos felszereltségű intézet a tanárok szerény fizetésével nemigen vonzotta a fiatal szakembereket. A helyzetet a Műegyetem Tanácsa a Vallás- és Közoktatásügyi Minisztériumhoz 1872-ben írt kérelmében így jellemezte: „Magyarországon egyetemi tanársegédi állásra számos tehetséges ifjú csak azon okból nem vállalkozik, mivel a szorosan vett gyakorlati életpályákon aránytalanul jobb anyagi jutalmazásban részesül.” Ezekkel a 136 évvel ezelőtti gondokkal sajnos ma újból találkozhatunk, amikor a multinacionális vállalatok itteni vagy külföldi részlegeinél szakembereink az egyetemi oktatók fizetésének többszörösét megkeresik.

Szerencsére mindig voltak – és vannak – elhivatottak, akik a tudományos pályát többre becsülik, mint az anyagi érvényesülést. Közéjük tartozott az ifjú *Fabinyi*, aki rövidesen állami ösztöndíjjal külföldre ment, és két évig *Wislicenus* mellett Würzburgban, majd a *Baeyer* müncheni laboratóriumában és Heidelbergben, *Bunsennél* dolgozott. 1878. év tavaszán is Párizsban, a Sorbonne egyetem szerves kémia tanszékén, *Wurtz* professzor mellett

érte a hír, hogy haláleset folytán megüresedett a néhány évvel ezelőtt (1872) alakult kolozsvári egyetem vegytani katedrája. Bár külföldön szép karrier várt a több nyugati nyelvet beszélő tehetséges kémikusra, *Fabinyi* tudását a magyar szakemberképzés, az otthoni természettudományos felsőoktatás javára kívánta kamatoztatni. Azóta is sokan mentek ki tanulni, és azután külföldön is maradtak. A csúcstechnológiákhoz értő hazai szakemberképzésünkhöz pedig ma talán nagyobb szükségünk van nyugati tapasztalatokkal bíró egyetemi oktatókra, mint volt *Fabinyi* korában.

Ő azonban hazatért, megpályázta a katedrát, és 17 jelentkező közül az egyetem javaslatára a király 1878. június 30-án *Fabinyi Rudolfot* nevezte ki a kolozsvári Tudományegyetem – mely 1881-ben vette fel a „M. kir. Ferencz József Tudományegyetem” elnevezést – Elméleti és Gyakorlati Vegytan Tanszék professzorának. E beosztásban négy évtizeden át nevelte az erdélyi tanár-, orvos- és gyógyszerészhallgatók generációit. Vezetésével a tanszék rövidesen (1881–1883) új épületet kapott, melynek korszerű berendezéséhez *Fabinyi* külföldi tapasztalataival aktív segítséget nyújtott. Intézetében 1887-ben vegykísérleti állomás is létesült, ahol irányítása mellett közegészségügyi, ipari és műszaki vizsgálatokat végeztek, melyekkel tevőlegesen hozzájárultak Kolozsvár és széles környéke víz- és közműhálózatának kifejlesztéséhez.

Mint tanszékvezető professzor kezdettől fogva felismerte a tudományos haladáshoz szükséges tájékozottság és új ismeretek – mai nyelven az információ – jelentőségét. Ezért saját költségén megindította a Vegytani Lapokat, amely 1882-től 1889-ig élt, és amelyet az első magyar nyelvű kémiai szakfolyóiratként tart számon a sajtótörténet. *Fabinyi* e folyóiratban az intézetében végzett kutatások mellett ismertette a kémia külföldön elért legújabb eredményeit. Az éves kötetek közleményeiben az eligazodást gondosan szerkesztett név- és tárgymutató segítette. A mutatók összeállításánál – a korabelieket megelőzve – a címből kiemelt releváns tárgyszavak, kifejezések sorrendbe szedésével lényegileg manuálisan ugyanazt a módszert alkalmazta, amellyel a mai szakfolyóiratok számítógépes indexei is készülnek [2].

Fabinyi professzor kiváló pedagógus volt, az oktatásról vallott ars poetikáját tanári működése 25 éves jubileumán (1903) így összegezte: „A chemia tanításának nálam vezérelvül szolgál az, hogy a hallgatóság a chemiai ismeretekbe a történelmi fejlődés alapján és amennyiben csak lehetséges, szemléleti úton vezetessék be.” Vagyis a múlt fejlődésén alapuló, önálló természettudományos gondolkodás kifejlesztésére törekedett hallgatóinál. Az anyag megválasztásánál a klasszikus pedagógia „multum, sed non multa” (kevesebbet, de alaposan) elvét valósította meg azzal, hogy a látszólag kevésből is sokat mondott. Felfogása szerint a legfontosabb az oktató és a hallgató

* Budapest Gellérthegy utca 20. 1016

közötti közvetlen, élő kapcsolat, mert a tankönyv nem pótolhatja az élő szó erejét. Ezért tankönyvet nem írt, mert azon professzorok sorába tartozott, akik hallgatóikat az előadások intenzív figyelésére, jegyzetelésre, majd a megadott irodalom alapján önálló felkészülésre nevelték. (Előadásainak anyagát egyébként ismerjük, mert azok szövegét beosztottja, *Ruzitska Béla* lejegyezte és kétszer is kiadta, 1895-ben és 1906-ban.)

Az oktatás és kutatás kapcsolatáról nemcsak osztotta, hanem meg is valósította nagy kortársának, *Eötvös Lorándnak* felfogását, miszerint fő dolog, hogy tudósok tanítsanak. Tudós pedig nem az, aki sokat tud, hanem aki saját tudományágának területén valamely részben kutatni tud, és ezáltal tudományát előbbre viszi. Csak így lehetnek eredeti gondolatai, tapasztalatai, melyeket megoszt tanítványaival. *Fabinyi* sokoldalú kutatómunkát fejtett ki munkatársaival és disszertánsaival az analitikai kémia, a szerves és szervetlen kémia, a fizikai-kémia és a kémiai technológia terén.

Hazánkban az elsők között ismerte fel például az elektromosság szerepét a kémiai kutatásokban. Már 1879-ben vizsgálta az egyenáram hatását különböző fémekre, továbbá a nagyfeszültségű áram hatását gázelegyek abszorpciójára. Megállapította azt is, hogy a nagyfeszültségű elektromosság lassú kiegyenlítődése a szénágazakban szintetikus folyamatokat is létesít (1884). Kísérlete részleteit *Beck Mihály* akadémikus majd száz év múlva, a Magyar Tudomány 1977. évfolyamában azzal a megjegyzéssel adta közre, hogy „*Fabinyi* egyike az elsőeknek, ha nem a legelső, aki mai szóhasználatul prebiotikus körülmények között vizsgálta a szerves vegyületek képződésének lehetőségét csendes elektromos kislülés hatására” [3].

Ugyanis *Fabinyi* kedvenc kutatási területe a szerves kémia volt. Az 1880-as években ezért jelentős kísérleteket folytatott azaronnal és származékaiival. E vizsgálataiban a kolozsvári Múzeumkertben található *Asarum Europeum* nevű növényből a vízgőzzel lepárlás útján előállított azaron, és az ebből oxidálással kapott azaronaldehid (trime-toxibenz-aldehid), valamint származékainak szerkezetét derítette fel. Az azaronok kémiájának kutatását *Széki Tiborral* az 1900-as évek első évtizedeiben is folytatta. A téma időszerűségét mutatja, hogy a szerves kémia későbbi kiválósága, *Bruckner Győző* az 1930-as években többször is foglalkozott az azaron-pszudonitrosit és átalakulási termékeivel, valamint az azaronsav-anhidrid képződésével, igazolva *Fabinyi* ez irányú elképzeléseit [4].

Az 1890-es években *Fabinyi* vizsgálatai új festékanyagok felfedezéséhez vezettek. Előállításukra új eljárást dolgozott ki, melynek lényege, hogy „ha szalicil-aldehidet ketonokkal, különösen acetonnal, koncentrált kénsav vagy koncentrált nátriumhidrát, vagy mindkettő segítségével kondenzáljuk, oly terméket ad, melyből igen szép, vízben oldható, pác nélküli festékanyagot állíthatunk elő”. A festékanyagot, mely a meggyfa gyümölcsének (*Cerasus acida*) színére, szagára és ízére emlékeztet, *Fabinyi Ceracidinnek* nevezte el. Az „Új festékanyagok és eljárás előállításukra” című találmánya 1898-ban magyar, osztrák és német szabadalmi oltalomban részesült. Eljárásnak

mai értékelésére *W.A. Haendiges* 1968-ban tett azon megállapításait idézzük, miszerint „1898-ban *Fabinyi* a szalicil-aldehid koncentrációját vizsgálta különböző ketonokkal kénsav, ill. tömény lúg jelenlétében. ... A savanyú közegben lejátszódó reakciót ma is *Fabinyi-féle szalicil-aldehid reakció* néven ismeri a szakirodalom. Ezt használják izoleucin fotometriás meghatározására, a lúgos reakciót pedig általában aminosavak meghatározására.” – írta a neves amerikai kémikus *Fabinyinek* a XIX. században elért kimagasló eredményéről. *Fabinyi* egyik legfőbb sikere tehát a ceracidin néven szabadalmazott benzo-pirilliumsó, és az ebből származtatható növényi festő- és színezékanyag előállítása volt [5]. A növényi színanyagok vizsgálatáért 1915-ben *Willstatter* müncheni professzor, később pedig *Robinson* angol kémikus is 1947-ben Nobel-díjban részesült. *Fabinyi* tehát jóval előttük felismerte a növényi színanyagok fontosságát, és eredményesen foglalkozott a témával, mellyel hasonlóért a jobb felszereltséggel bíró és szerencsésebb körülmények között dolgozó külföldi kutatók a legrangosabb tudományos kitüntetésig jutottak.

Mint a fentiekből látható, kutatásainak gerincét a szerves kémia alkotta, ezért vált a fiatal kolozsvári Ferencz József Tudományegyetem Vegytani Intézete – *Szabadváry Ferenc* szavait idézve – „a szerves kémiai kutatás hazai bölcsőjévé”.

Azonban *Fabinyi* igyekezett szaktudását az ipar területén is hasznosítani. Erre vallanak *szabadalmi a kémiai technológia* terén, közöttük például eljárása a fának száraz desztillálására (1899), vagy legutolsó munkája, „*Eljárás vasércek színítésére szénhidrogén gázokkal*”, melyet *Gutman Jenő* kolozsvári bányamérnökkel 1918-ban nyújtottak be szabadalmaztatásra. Élete utolsó éveiben az Erdélyben talált *sármási földgáz*, a csaknem vegyileg tiszta, természetes metángáz gyakorlati értékesítésével is sokat foglalkozott. E tanulmányai azonban sajnos nem kerültek publikálásra. Utóda, *Széki Tibor* professzor szerint „A sármási földgáz gyakorlati értékesítése végett számtalan kísérletsorozatot végzett, melyeket a kohászat terén oly hasznos lehetett volna értékesítenie, már nem tudta a maga számára biztosítani. Sajnálatos véletlen folytán kísérleti eredményei idegen kezekbe kerültek, s annak visszaszerzése végett a román uralom alá került Erdélyben nem lehetett eljárást indítani.”

Az igazán sikeres kutató megérzi, hogy mi a fontos, fejlődőképes probléma szaktudományában. Ilyen kutató volt *Fabinyi Rudolf*, kinek munkatársaival, elsősorban *Széki Tiborral* végzett kutatásaira szinte mai napig hivatkoznak. Büszkéek lehetünk, hogy a világ szakirodalmát legteltesebben referáló amerikai citációs index (Science Citation Index, Philadelphia) 1945 és 1997 között megjelent éves köteteiben 81 *Fabinyi* közleményre utalnak azok a külföldi szerzők, akik munkájuknál felhasználták, továbbfejlesztették eredményeit. Például az azaronok kondenzációs termékeire vonatkozó munkáira a japán *Kitahara, X.* a Heterocycle 1993-i évfolyamában utal.

Pedig *Fabinyi* és munkatársai a XIX. század végén és a XX. század első évtizedeiben még igen nehéz körü-

mények között, a mai műszeres berendezésekhez viszonyítva, szegényes, nemegyszer a maguk által konstruált készülékekkel dolgozva érték el eredményeiket. Ilyenlét csak mély hivatástudattal bíró kutatók dicsekedhetnek. Jutalmuk pedig *Fabinyi* szavaival: „Kell-e nagyobb szerű eredmény, bírhat-e földi lény magasabbal azon öntudatnál, hogy öröktől létező teremtető erőnek egy részét birtoklásba vette, mellyel az anyag törvényeit meghatározza és segélyekkel a mikrokozmoszban naprendszereket megváltoztatni és új világokat megalkotni képes.” E költői szárnyalású gondolatokkal fejezte ki, hogy a természet titkait kutató tudós mit érez, amikor egy-egy fáradságos, hosszú évekig tartó kutatómunkáját siker koronázza.

E nagy, benső örömhöz képest másodlagosak a külső elismerések; például, hogy tudományos érdemeiért a Magyar Tudományos Akadémia 1891-ben levelező, majd 1915-ben rendes tagjának választotta. Székfoglalóját is az Akadémia jelen épületében 1893-ban „*Stereochemiai tanulmányok*” címen tartotta, és ebben az azaril-aldoxim kísérleteinél észlelt sztereoizomériát ismertette. Ezzel is megelőzte hazai kortársait, kik még évtizedeken át a szerves vegyületek szerkezetét síkban, két dimenzióban vizsgálták.

Kiterjedt kutatói és rendszeres pedagógiai tevékenysége mellett energiájából a közösség szolgálatára is telt. Aktív közéleti munkát végzett mint az egyetem rektora (1900–1901), valamint az egyetem matematikai és természettudományi karának kilenc éven át választott dékánja, illetve prodekanja. E tisztségekben mondott beszédei eseményszámba mentek. Nemzetközileg is kultúrtörténeti jelentőségű például a krakkói Jagello Egyetem jubiláris ünnepségén (1900) tartott üdvözlő köszöntője. *Fabinyi* rektor ugyanis a többi ország küldötteinek latin dikciójától eltérően, a hagyományos magyar–lengyel barátság jegyében, a testvéregyetemet anyanyelvén üdvözölte, és lengyel köszöntőjével óriási sikert aratott. Számos előadást tartott a kolozsvári társadalmi és szakmai egyesületekben, elsősorban az Erdélyi Múzeum-Egyesület orvos-természettudományi szakosztályának ismeretterjesztő estélyein. Felfogása szerint ugyanis minden tudósunk vállalnia kell szaktudománya népszerűsítését, az újabb tudományos eredmények megismertetését a nagyközönséggel.

A természettudományos műveltség terjesztése érdekében tartott előadásain, melyeket például a víz összetételéről, a szerves vegyületek szintéziséről, vagy az égés elméletéről tartott, kitért szaktudományának a társadalomtudományokra gyakorolt hatására is. Például 1889-ben a kémiáról szóló előadásában vázolta a természettudomány és a hit kapcsolatát. Ebből idézzük néhány gondolatát, amely ma is időszerű kérdés, mivel napjainkban ismét egyre többen fedezik fel, hogy a tudomány és a hit koránt sincs olyan ellentmondásban, miként azt a marxi ideológia sulykolta az emberekbe. Íme néhány mondat *Fabinyi* eszmévilágából: „A legegyszerűbb tüneményeknél ott áll az óriási kérdőjel: Miért? Hogy az oxigén a hidrogénnel vízzé egyesül, mert ennyi meg ennyi nagyságú vonzás nyer az egyesülés által kielégítést, annyi meg ennyi helyzeti erő szabadul fel, azt tudjuk, de meg van-e ezzel

ezen tünemény teljesen magyarázva? Tudjuk-e annak okát adni, hogy miért nyilvánít az oxigén ilyen erélyt a hidrogén irányában, miért mást egy más elem irányában?” A kérdésre *Fabinyi* így adja meg a választ: „Az emberi szellem hatalma véges, korláthoz kötött. Azon a korláton túl megszűnik a tudás, fölváltja a hit. De nem egy ábrándos, pusztá sejtetem a végokról ... hanem a lélek legbensőbb szükségéből kiinduló, szilárd, megingathatatlan meggyőződés: Van Isten a természetben. ... Így lesz a természettudomány, mely az anyagi világ tüneményeivel foglalkozik, megteremtője az élő hitnek, és visszaadja a kétkedő léleknek a féltudás vakmerő elbizottsága által megtámadott és megingatott békét és bizalmat. Ápoljuk a természettudományt, mert a megnyugvás boldogító szellemét árasztja magából, a bizalmat a sorsunkhoz, a lélek igazi szabadságát.”

A tudós kémikus így ad magyarázatot az örök „miért?” kérdésre, amit a kortárs költő, *Babits Mihály* mint megválaszolhatatlant vet fel az „Esti kérdés” című versében: „Vagy vedd példának a piciny fűszálat: miért nő a fű, hogyha majd leszárad? Miért szárad le, hogyha újra nő?”

A realista, szolidáris életszemléletének köszönhetően *Fabinyi* a patinás kolozsvári Unió szabadkőműves-páholy is vezető főmesterének választotta. Elnökségének 15 éve alatt (1903–1918) a páholy tagjai kiemelkedő humanitárius munkát végeztek, tiszteletben tartották a vallásszabadságot, politikával nem foglalkoztak és nem váltak ideológiai irányzatok, pártok zsoldosai. *Fabinyi* vezetésével – az Országos Levéltárban őrzött dokumentumok tanúbizonysága szerint – az Unió-páholy virágkorát jelentette, és jótékonyan hatott Kolozsvár társadalmi és gazdasági életére.

Szervezőképességének, vezetői rátermettségének híre országosan elterjedt, és arra indította a szakembereket, hogy a Budapesten 1907-ben megalakuló Magyar Kémikusok Egyesülete első elnökének *Fabinyi Rudolf* kolozsvári kémiaprofesszort válassza. Irányításával az Egyesület szépen fejlődött; 1909-ben javaslatára elindította a Magyar Chemikusok Lapja című folyóiratot, melynek szerkesztésénél felhasználták *Fabinyinak* az egykori Vegytani Lapoknál szerzett tapasztalatait. A fejlődést sajnos a rövidesen bekövetkezett első világháború megakasztotta.

Utoljára, de nem utolsósorban megemlékezünk *Fabinyiról*, mint családapáról. Tudományos és közéleti munkássága mellett magánélete is példamutatónak bizonyult. Miután első felesége meghalt, újból megnősült, és a két szerető hitvesétől 11 gyermeke született, akikből derék magyarokat, jó szakembereket (igazgató, főorvos, kohóigazgató-vegyésszmérnök, közjegyző, katonatiszt, tanítónő stb.) neveltek. A pártállam négy évtizedes időszakában elkezdődött, a sajnos napjainkban is folytatódó népességsökkenés idején csodálattal és nagy tisztelettel tekinthetünk a tizenegy gyermeket vállaló professzor családapára, és keresztény világnézetét tükröző életvitelére. A szerencsés életút mindamelllett tragikusan végződött: a román megszállás miatt 1919 őszén az egyetem tanári karának többségével *Fabinyi* professzor is Budapestre

menekült. Itt a tél folyamán kitört spanyol influenza-járvány áldozataként, 1920. március 7-én a lipótmezei elmeintézetben – ahol fia igazgató főorvos volt – családi körben elhunyt. (A napjainkban dúló privatizációs botrányokat bizonyára megvetéssel szemlélné.) A gyászban egyetlen vigasz az, hogy már nem érhetette meg az 1920. június 4-i trianoni diktátumot.

Fabinyi professzor egykori munkatársai, tanítványai már meghaltak, és a tanítványok tanítványai közül is kevesen lehetnek az élők sorában. Az újabb nemzedékek így nem ismerhetik munkásságát. Korunk sajátos tünete, hogy a múlt tudománya, egy-egy kiemelkedő tudós életműve háttérbe szorul, nemegyszer csendes lenézésben, közönyben részesül. Pedig a jelen tudománya a múlt életrevalónak bizonyult, továbbfejlesztett tényezőiből áll, és a mai elméletek, ismeretek sem véglegesek, ezek is csak a jövő igazságainak alsóbb fejlődési fokát jelenthetik. A múltat tehát nem végképp eltörölni, megtagadni kell, hanem feldolgozni és okulni belőle.

Nemes tradíció, hogy az alma materek, legkiválóbb professzoraik emlékeztetének szobruk felállításával, emléktáblák elhelyezésével adóznak egykori működésük színhelyén. Kolozsváron ezt a román uralom nem tette lehetővé. Nagy öröm számomra, hogy *Fabinyi* monográfiám eljuthatott Kolozsvárra, és a szellemi hagyatékáról írott ismertetésem az Erdélyi Múzeum-Egyesület

folyóiratában közreadta abban a városban, ahol *Fabinyi* 40 éven át élt, álmodott és alkotott [6]. Mert *Fabinyi Rudolf* professzor is bátran elmondhatná a klasszikus költővel *Horatius*szal: „*Exegi monumentum aere perennius*”, ércnél maradandóbb emléke megmarad míg magyar kémikusok élnek a történelmi Magyarországon.

IRODALOM

- [1] *Móra László*: *Fabinyi Rudolf élete és kora*. Bp. Technika Alapítvány, 1999. 152 o.
- [2] *Móra László*: *Magy. Kém. Lapja* 31, 196 (1976)
- [3] *Beck Mihály*: *Magyar Tudomány* 84, 784 (1977)
- [4] *Bruckner Győző*: *Magy. Kém. Folyóirat* 40, 47 (1934)
- [5] *Haendigest, W.A.* (Ford. *Szabadvary Ferenc*). *Magy. Kém. Lapja*. 23, 394 (1968)
- [6] Erdélyi Múzeum-Egyesület Természettudományi és Matematikai Szakosztály Közleményei. Kolozsvár, 9, (2000)

ÖSSZEFOGLALÁS

Móra László: **Mit jelent számunkra Fabinyi Rudolf**

A Magyar Kémikusok Egyesülete a közelmúltban ünnepelte alapítása 100. évfordulóját. Az Egyesület a centenárium alkalmából első elnököről, a Kolozsváron 40 éven át tanító kémia-professzorról Emlékérmet alapított. A cikk a kiváló professzor munkásságát, alkotásait ismerteti, melyek java része – mutatis mutandis – napjainkban is felhasználható.

[*Magy. Kém. Lapja*, 63, 178 (2008)]

A Magyar Kémikusok Lapjának médiaajánlata a 2008. évre

A Magyar Kémikusok Lapja (MKL) a Magyar Kémikusok Egyesületének (MKE) 1945-ben alapított, egyetlen magyar nyelvű gyakorlati kémiával foglalkozó mérnöki szintű folyóirata, az MKE hivatalos lapja.

Szerkesztésének legfontosabb célkitűzése a mérnöki szintű ismeretterjesztés és tapasztalatcsere a kémiai technológia valamennyi területén, a vegyipari és egyesületi hírek közlése.

Az MKL-ban megjelenő **hirdetések és fizetett közlemények** 2008-ban havonta a MKE tagjaihoz és az előfizetőkhez jutnak el.

Olvasóink között találhatók az ország valamennyi vegyipari gyárának, illetve kémiával és kémiai technológiával foglalkozó intézeteinek és intézményeinek döntéshozói és véleményformálói.

Az MKL színes és fekete-fehér hirdetéseket egyaránt megjelentet.

Kérjük, hogy a hirdetéseket az alábbi minőségi követelmények szerint küldjék meg szerkesztőségünknek. **A hirdethető felület mérete** egész oldalnál 245 × 170 mm, fekvő oldalnál 120 × 170 mm, álló fél oldalnál 245 × 80 mm.

Lapunk a tárgyhoz 5-ig jelenik meg. Megrendelésüket, ill. hirdetésüket és fizetett közleményük anyagait a tervezett megjelenés előtt **két héttel** kérjük szerkesztőségünk címére megküldeni (Magyar Kémikusok Lapja Szerkesztősége, 1027 Budapest, Fő u. 68.).

Hirdetési alapidjaink 2007-ben a következők (ezer Ft-ban áfa nélkül):

Terjedelem	Fekete-fehér	Színes belív	Borító II, III.	Borító IV.
Egész oldal	88	160	+20%	+30%
Féloldal	50	100	+20%	+30%
Negyedoldal	32	73	+20%	+30%

Többszöri megjelenéskor kedvezményt biztosítunk.

A **fizetett közlemények (PR cikk)** megjelentetésének díja megegyezik a fekete-fehér hirdetés alapidjával. Megegyezés szerinti méretű **szórólapot és prospektust** is elhelyezhetünk a Magyar Kémikusok Lapjában.

A PR cikk kéziratának leadási formája megegyezik az egyéb cikkekével (l. az MKL útmutatóját).

Várjuk jelentkezésüket, kérdéseikkel forduljanak szerkesztőségünkhez! További felvilágosítással készséggel állunk rendelkezésre!

Süli Erika, 1027 Budapest, Fő u. 68., Tel.: 201-6883, e-mail: mkl.mke@org.hu

Gondolatok az Irinyi-versenyen

Az idén 40. alkalommal került megrendezésre a kémia iránt érdeklődő középiskolások ezreit megmozgató Irinyi János Kémiaverseny döntője Szegeden május 1. és 2. között. A verseny részletes eredménylistája megtalálható az egyesület www.mke.org.hu honlapján. E jubileumi alkalom is késztetett bennünket arra, hogy beszélgetésre invitáljuk a szervezők néhány képviselőjét, és elbeszélgessünk velük a résztvevő fiatalokról, a tapasztalatokról, a jövőről, és mindarról, ami a verseny kapcsán a kollégákban megfogalmazódik. Beszélgetőpartnereim *Androsits Beáta*, az MKE ügyvezető igazgatója, *Bán Sándor*, a szegedi Radnóti Miklós Kísérleti Gimnázium tanára, *Igaz Sarolta*, igazgató asszony, a Versenybizottság Elnöke és *Pálinkó István*, egyetemi docens, a Szervezőbizottság tagja.

Kiss Tamás: Ezen a jubileumi versenyen több mint 200 középiskolás diák akarja megmutatni, hogy a társadalmi rossz beidegződése ellenére a kémia érdekes tantárgy, csodákat rejt és nem veszítette el vonzását a fiatalság körében. Hogyan érzitek, minek köszönhető ez?

Igaz Sarolta: Az Irinyi verseny döntője mindenféleképp a kémia ünnepének számít. Elmondhatjuk, hogy ez Magyarországnak az egyetlen olyan középiskolai versenye, amely ilyen számú diákságot mozgat meg. Ezáltal a tanulók, pedagógusok egyaránt sikerélményhez juthatnak, így válik valóban ünneppé. Nagyon fontos hozadéka továbbá, hogy itt valami összetartozás, valami ünnep, valami közös, valami olyan történik, amire mindenki készül. Úgy gondolom, hosszú évekre visszamenőleg valamennyi résztvevő pozitív élményekkel szokott távozni erről a versenyről.

Pálinkó István: Nekem különösen tetszik az, hogy nagyon sok tanár is itt van, akik aktívan részt vesznek a versenymunkák javításában is, így azonnal van eredmény. Akadnak ugyan súrlódások, de azt hiszem, ez is az összetartozást erősíti. Nemcsak közép- és hosszú távon, hanem azonnal. Ha ugyanis ki tud alakulni egy szakértő közösség, az esetenként közösen fel tud lépni azok ellen a balgaságok ellen is, amik néha a természettudományos oktatás terén történnek ebben az országban.

Androsits Beáta: Én az elejétől is látom ezt a folyamatot, hiszen rajtunk keresztül lecsapódik az, amikor az első kör után a diákok a középdöntőre és a döntőre jutnak el. Nagyon-nagyon sok gyereket mozgat meg, idén 208-an vesznek részt az országos döntőn. Mindez ráadásul akkor történik, amikor a középiskolai irányító pedagógiai intézetekben igen jelentős személyi és pénzügyi változások mennek végbe. Az elején egy kicsit bizonytalanok voltunk, lesz-e vajon ugyanannyi versenyző, mint amennyi az előző években volt. Ennek ellenére összegyűltek és

akarják csinálni, holott itt sok tanár a saját zsebéből fizeti sokszor még a vegyszert is, hogy a gyerekek indulhassanak. Ezt tudni kell.

Bán Sándor: Csatlakoznék *Igaz Saroltához*, valóban ünnep ez a verseny. Részt vettem diákként is, tanárként is nagyon sokszor, Győrben és itt Szegeden is, én is ünnepirek érzem. Pedagógusként azt látom benne, hogy a gyerekek számára ez egy beavatási esemény is, hiszen először kerülnek egy olyan közösségbe, ahol hasonló érdeklődésű diáktársaikkal találkoznak. Ez bevezetés egyúttal egy kicsit a leendő tudományos életbe is, az a fajta találkozás, ahol a tanulók szakmailag is együtt vannak, valamint szabad idejükben is. Mindez nagyon fontos első lépés ahhoz, hogy magát a tudományos világot is közel hozzuk hozzájuk.

KT: Amikor látjuk ezeket a fiatalokat, akik a kémia iránti érdeklődésük, vonzódásuk kapcsán szeretnének a tudományterületből többet kapni, eszünkbe juthat a saját múltunk, élményeink, a szakmai kezdetek, hiszen a pedagógusokkal, tanárainkkal való közös munka számunkra is nagyon sokat jelentett, talán a legmeghatározóbb volt az induláskor. Ebben a mai világban, ami oly sok feladatot ró a pedagógusokra, mennyire van meg a lehetőség arra, hogy ezekkel a gyerekekkel, akiknél látják a kémia iránti vonzódást, egyénileg tudjanak foglalkozni és a pálya felé tudják irányítani őket?

IS: Nemrégiben egy tanteremnyi pedagógus jelenlétében feltettem azt az egyszerű kérdést, hogy van-e köztük olyan, aki fizetségért tart kémiaszakkört? Az osztályteremnyi pedagógusból egyetlen egy volt, aki még kap ezért fizetést. Az összes többi csakis szerelemből csinálja. Elmondhatjuk tehát, hogy a tanárok döntő többsége a saját szabad idejében készíti föl ezeket a gyerekeket, ami végtelenül tiszteletreméltó. Tehát nemcsak most az Irinyi-verseny döntőjében vannak itt és dolgoznak szabad idejükből, hanem így volt ez az egész felkészülési folyamat során. Úgy gondolom, hogy az, hogy ma Magyarországon egyáltalán még beszélhetünk természettudományról az iskolákban, az a pedagógusok lelkesedésének köszönhető, ami tényleg minden tiszteletet megérdemel. Tudom, hogy van, ahol kevés már ez a lelkesedés, tudom, hogy van, ahol lankad, ez eredményezi a szintcsökkenést, de azért ne felejtjük el, hogy a rendszerváltás óta egyetlen területen sem volt olyan mértékű óraszámcsökkenés, mint a természettudományoknál, tehát ennek sajnos szükségszerű következményei lesznek. Sőt már vannak is, látjuk ezt, de évről évre a pedagógusok a vállukon viszik még mindig ezt a terhet. Köszönet érte.

KT: Gondolom, ezzel gimnáziumi tanárként *Bán Sándor* is egyet ért?

BS: Igen, én azt gondolom, hogy aki meglátja a diákot, az érdeklődő diákot, az, ha igazi pedagógus, akkor belső fölshólitást érez arra, hogy foglalkozzon vele. A verseny ebben olyan módon tud segíteni, hogy ad egy vágányt, hogy merre érdemes utazni. Egyrészt motiváló tényező, hiszen a siker nagyon fontos motiváció a gyerek számára, másrészt pedig elvár egy tudásanyagot, amit illik tudni egy ilyen versenyen. Nagyon fontos azonban, hogy milyen ez a tudásanyag. Úgy gondolom, hogy a mostani feladatlap nagyon alkalmas arra, hogy előrevigye a gyerekek kémia tudását, és nagyokat léphessen az, aki nagyokat is tud lépni a versenyre való fölkészülés során.

KT: Nyilván a pályára való irányításnak, a pályára való fölkészülésnek csak az első lépcsőfoka a középiskolai képzés. Mi a helyzet vajon az egyetemeken? Hogyan kerülnek hozzátok az ifjú kémikusok?

PI: Mi azért már nagyon erősen a hozott anyagból dolgozunk. Személyes tapasztalatom, hogy nagyon sokan azért jönnek kémia szakra, mert pontszámaikkal ide tudnak bekerülni. Az első egyetemi év során következik tehát egy erős szelekció. Mindig ott van ugyanakkor az a 10-15 ember, akit tényleg mélyebben érdekel a szakma, és hajlandó is azért dolgozni.

KT: Úgy látod, hogy minden évfolyamon van még 10-15 ember?

PI: Évfolyama válogatja persze, és ha néha szerencsénk van, akkor sikerül még egy másik tízet följavítani melléjük. Tapasztalataim szerint, amikor segítőköt kell keresni, a hallgatók között sokkal nagyobb a hajlandóság, mint sajnos az oktatók között. Vagyunk elegenden, de azért meg tudom számolni a két kezemen, hogy kihez merek odamenni megkérni, hogy eljöjjön a hétvégén, és besegítsen egy verseny szervezésében. Akik vállalkoznak, azok többnyire maguk is valamikor versenyzők voltak. Volt egy művésztanárom, *Fodor István*, akit *Csiszta* néven ismer mindenki. Ő el tudta érni, hogy az idősebb diákok tanítsák a fiatalabbakat, így engem annak idején *Berkesi Ottó* – aki ma már kollégám – tanított a középiskolában. Amikor pedig én lettem öregebb, akkor én tanítottam az utánam következőket. Ezáltal kialakult egyfajta olyan műhelymunka, amihez neki csak oda kellett figyelni a megfelelő pontokon, és ment minden automatikusan, mindig voltak a versenyeken eredményesen szereplők. Nagy örömmel látom, hogy most is vannak művésztanárook, akik tudnak motiválni. Ehhez azért azt is tudni kell, hogy sajnos az itteni versenyzőknek egy jelentős része nem jön vegyésznek. Ezt nagyon sajnálom. Sokan közülük orvostanhallgatónak mennek, ahol azért valamilyen szinten foglalkoznak kémiával, a kémia iránti szeretetük megmarad, így a kémiai kultúrát mégiscsak tovább tudják adni a gyerekeiknek. Az én nagyobbik lányom is orvostanhallgató, de kémiából érettségizett, és az apja miatt külön igyekezett, hogy 95% fölött legyen az emelt szintű érettségi eredménye.

KT: Igaz *Sarolta*, a Versenybizottság elnöke is művésztanártípus, aki nagyon tud hatni a fiatalokra. Szervezőként sok-sok Irinyi-versenynek a résztvevője. Van-e valami kellemes, kedves emléke az elmúlt régi versenyekről, amelyeken részt vett?

IS: Nem hiszem, hogy tudnék valamit kiemelni, hiszen mindegyikben volt nagyon sok jó dolog. Talán az a legimponálóbb, hogy itt találkozom igazán a kilencedikes gyerekekkel először, és mivel az OKTV-ben is benne vagyok, illetve az olimpiai csapat felkészítésében is, fantasztikus élmény végigélni ezeknek a gyerekeknek a fejlődését. Emlékszem a szóbeli versenyen még remegő lábakkal ott álló 150 centis ifjú gyermekre, aki mire az olimpiára jutunk, 190 centis, csodálatosan kinyílt, hatalmas tudással rendelkező ifjúvá fejlődött. Szerintem ezek borzasztó jó dolgok. Az is nagyon nagy élmény, hogy néhányan már egyetemi oktatók közülük. Jó dolog látni, hogy ezek a fiatalok a pályán maradnak. Sajnos van olyan év, amikor az olimpiai csapatból egyetlen tanuló sem megy vegyész szakra. Ezzel is szembe kell nézni. Az orvosi egyetemek elorozzák őket, de nagyon sokszor a diákok inkább a matematika vagy számítástechnika szakot, illetve a közgazdaság-tudományt választják, sőt olyannal is találkoztam, aki bölcsészkarra ment. A legkülönbözőbb esetekkel találkoztunk, de nagyszerű dolog ezeknek a gyerekeknek a fejlődését végigélni, ez mindegyikünknek erőt is ad, látjuk, hogy van értelme csinálni.

KT: De az sem baj, ha lesznek olyan bölcsészemberek, akiknek van természettudományos műveltségük, így nem hangzik majd el a médiában olyan sok természettudományos butaság.

AB: Bizony nem lenne baj, hogyha más tudományterületeken is jelentős reál háttér műveltséggel rendelkező emberek lennének, de nem csak erről van szó. Ez nagy előny, de van egy nagy hátrány is: egyre többször halljuk az ipari partnerektől, hogy nincs szakemberük, nem tudnak magyar szakembert se középszintűt, se felsőszintűt megfelelőt találni.

KT: Ezt kellene a szülőknek, a gyerekeknek jobban figyelembe venniük a pályaválasztásnál. A természettudományos-műszaki képzés terén nincsen elhelyezkedési gond. Egyetem után jól fizető állások várják hallgatóinkat, könnyen el tudnak helyezkedni. Sajnos a társadalom fogadókészsége ezen pályák iránt ma elég alacsony szinten van.

Felénél tartunk a versenyeknek, az írásbeli fordulón már túl vagyunk, a gyakorlati forduló zajlik, a gyerekek lent titrálják a laborokban. Milyenek találták eddig az idei résztvevőket, mennyire fölkészültek, jobbak, rosszabbak, ugyanolyanok mint korábban? Hogyan érzik a verseny szellemi színvonalát?

IS: Eddig szerintem nagyon jó hangulatú a verseny. A színvonalról a javító kollégáim többet tudnának mesélni.

ni, de ők most birkóznak a 200 dolgozat javítása adta munkával. Azért azt láttam, hogy elég sokat küzdöttek a fiatalok a feladatokkal. Ezt leginkább súlyra tudtam megítélni, amikor a kijavított feladatlapokat kellett cipelnem. Terjedelemre és mennyiségre, úgy látom, alaposan felkészültek a tanulók az idén is, sokat írtak. De hát ez még csak ilyen elsődleges meglátás.

BS: Ezt bizonyítja az is, hogy korábban volt olyan év, hogy 10 óra körül végeztek a gyerekek, most bizony 11 óráig nem nagyon jött ki senki a termekből; küzdöttek a példakkal becsülettel.

KT: Nem volt hibás feladat, mint ami előfordult már más esetekben. Jó a versenybizottság, tapasztalatokkal bőségesen rendelkező, összeszokott társaság.

IS: Jól megráglják, jól megszűrjük újra és újra a feladatokat, és csak úgy kerülnek ki a versenyre a feladatsorok.

KT: Akik itt ülünk, ugye mindannyian tudjuk, hogy a verseny 2003-ig Győrhöz és Veszprémhez kötődött. A versenyt *Várnai György* tanár úr kezdeményezte, 1969-től, az indulásától kezdve 2003-ig ebben a két városban folyt. Különböző okoknál fogva akkor határozott úgy a Kémikusok Egyesületének a vezetése, hogy ezt követően pályázati alapon ötéves periódusokban más és más hely – leginkább egy-egy egyetemi város – vállalja a verseny döntőjének rendezését. Így kapta 2004-től 5 évre Szeged a rendezés jogát, ami ebben az évben befejeződött. És mi lesz 2009-től? – kérdezem *Androsits Beátát*, a Magyar Kémikusok Egyesülete ügyvezető igazgatóját.

AB: Meghirdettük, az összes kémiával foglalkozó egyetemnek elküldtük a pályázati anyagot, sőt egy-két főiskolának is. Érdekes volt, hogy sokan érdeklődtek, de többen meg is ijedtek – átmenetileg legalábbis – a feladat súlyától. Végül az összes szóbeli jelentkező közül a miskolciakra esett a választás. Mindegyik egyetem esetében, akik jelentkeztek, nemcsak a kémia volt nagyon fontos, hanem az is, hogy hátha így több diákban sikerül fölkelteni az egyetem iránti érdeklődést. A lényeg az, hogy a jövő évtől Miskolc lesz a házigazda 5 éven keresztül. A miskolci felelősökkel történt beszélgetések során azt tapasztaltam, hogy nagyon nagy lelkesedéssel és legalább akkora izgalommal várják, hogy hogyan is fog ez menni. Nem véletlen, hogy a főszervezőt elküldték egy előzetes tapasztalatcsere-re, nézze végig, hogyan is megy egy ilyen verseny.

KT: És mivel búcsúzik Szeged? *Pálkök Istvánt*, a szegedi Szervezőbizottság egyik oszlopos tagját kérdezem, aki 5 éven keresztül nagyon aktívan vett részt a verseny szervezésében, volt amikor külföldről is vállalta a verseny szervezésében való aktív részvételt.

PI: Én nagyon élveztem, biztos azért is, mert én magam is versenyző voltam valamikor, ezért ilyenkor mindig nosz-

talgia is ébred az emberben. Jó látni, hogy van utánpótlás, és jó lenne, hogyha ebből az utánpótlásból kémikusok válnának. Szóval én nagyon élveztem, ugyanúgy, ahogy mindenki, akik kaphatók voltunk erre, kialakult egy csapat, összeszoktunk. Amennyire emlékszem, először azért csikorgott egy kicsit a dolog, de aztán a gondok elmúltak. Ma már szempillantásokból is értjük egymás szándékát. Ez jó, ugyanakkor persze az is jó, hogy más városba is el tud kerülni ez a verseny. Nyilván ott is csikorogva fog indulni eleinte a szervezés, és biztos kell idő, amíg mindenki beletanul. De így egyszer országos üggyé válik ez a verseny. Itt is volt Irinyi-verseny, ott is volt, amott is volt és akkor közösen teszünk azért, hogy ez továbbra is így legyen. Én ezt kívánom, és biztos vagyok benne, hogy így lesz. Magam is sokat beszélgettem a miskolciakkal, mutogattam, hogyan dolgozunk mi. Én nagyon élveztem az elmúlt ötéves időszakot.

KT: Azt hiszem ezzel így vagyunk mindannyian, akik a verseny rendezésében, szervezésében részt vettünk. Mit gondoltok, mit üzenhet ez a verseny, illetve mit üzenhetnek a szervezők a lap olvasóinak, akik között a középiskolai tanárok mellett ott vannak az iparvállalatok vegyészmérnökei, vegyészei, a kutatóintézetek az akadémiai szféra kutatói? Miért, hogyan maradhat, a kémia népszerű a fiataloknak a körében? Megmaradhat-e? Mivel segíthetjük mi, vagy mivel segíthetnénk mi, felnőtt kémikusok, hogy ez a népszerűség fennmaradjon, hogy legyen utánpótlás, hogy a kémia visszanyerhesse megérdemelt helyét a társadalomban? Mert ez elsősorban az új generáción múlik. Nem hiszem, hogy könnyű volna a mai felnőtt generációt befolyásolni gondolkodásában, értékítéletében, abban, ahová ők, meg a körülmények a kémiát ilyen érdemtelenül helyezték. Mit üzenhetünk olvasóinknak ezen a téren?

BS: Van egy mondás, mely szerint semmilyen szél nem jó annak a vitorlásnak, amely nem tudja, hova akar menni. A gyerekek érdeklődése, a természettudományokhoz való vonzódása, nagyon nagy mértékben áll vagy bukik a tanárokon. A lap olvasóinak a különböző posztokon egységesen kellene tudni föllépni annak érdekében, hogy az iskolában folyó természettudományos oktatás megerősödhessen. Sajnos nem érezzük mindig ezt a támogatást. Ma már a modern természettudományos oktatás megkívánna, hogy legalább ezekben a gimnáziumokban, ahol tehetséggondozás folyik, egy-egy műszer is bekerülhessen, és egyszerű műszeres gyakorlatokat is csinálhassanak a tanulók. Erre sem a motiváció, sem pedig ezekre a műszerekre az anyagiak nincsenek meg. Egy egyszerű pipetta beszerzése is nehézségbe ütközik. Tehát ebben várnánk a segítséget. Nyitottak vagyunk mindenre, de várnánk a segítséget a tanárok számára.

AB: Az Egyesület részéről a szervezői feladatokban évek óta munkálkodóként külön megköszönném a kisebb, nagyobb cégek (megjegyzem, a kisebb cégek erősebben aktivizálhatóak voltak, mint a nagy cégek) anyagi támogatását, így például az Irinyi-verseny döntőjének a lebo-

nyolításához. Sokkal többbe kerül a verseny, mint amit a diákoktól és a résztvevőktől beszedünk. A részvételi díjat nem lehet ugyanis megemelni, hiszen nagyon sok tanár nemcsak, hogy a saját szabad idejéből van itt, de a saját pénzén is, és alkalmasint még a tanítványát is valamilyen módon ő támogatja anyagilag, hogy itt tudjon lenni. Nagyon fontos tehát, hogy legalább annyi segítséget, illetve sokkal több segítséget tudjunk kapni a cégektől. Tehát amelyik cég úgy gondolja, hogy valóban fontos, hogy legyen majd utánpótlása, az, reméljük, egyre inkább oda fog figyelni, hogy az Irinyi-verseny, komoly verseny. De hangsúlyozom, vannak cégek, akik eddig is támogattak, és ezt nagyon köszönjük.

PI: Nagyon nagy szükség lenne, hogy ügyesen elhelyezett cikkekkel jelenjünk meg a kémiát népszerűsítő érdekességekkel, hírekkel. Tehát nemcsak a szakmai jellegű lapokban, hanem olyanokban is, amelyeket sok ember olvas, egészen a bulvárlapokig, minél nagyobb közönségnek szólóan. Ez talán segíthet bennünket a társadalomban kialakult imázsunk javításában, hogy ezeket a kémia iránt ma elkötelezett fiatalokat egy fogadókészebb társadalom segítse pályaválasztásukban.

Szeged, 2008. május 1.

A győztesek mondták

– *Először is gratulálok a helyezésekhez! Mit jelent számotokra ez a győzelem?*

Najbauer Éva: Nagyon boldog vagyok, annak pedig különösen örülök, hogy sikerült megtartanom a tavalyi helyezésemet.

Kovács Máté: Én is nagyon örülök, nagyszerű érzés.

– *Hogyan éreztétek magatokat a versenyen? Mi tetszett legjobban?*

Éva: Természetesen nagyon izgultam, de ettől eltekintve nagyon jó volt a hangulat. Nagyszerű ötletnek tartottam az ópusztaszeri kirándulást és tetszett az előadás is, ami a kémia megjelenését taglalta a társelművészetekben. Izgalmas és érdekes volt az egész verseny.

Máté: Én is jól éreztem magam, bár kicsit fáradt voltam, mert nem tudtunk eleget aludni. A laborgyakorlatot



Az Irinyi-verseny győztesei: Najbauer Éva és Kovács Máté

és a kirándulást élveztem legjobban, szerintem nagyon színvonalas volt a szervezés.

– *Miért éppen a kémia iránt kezdtetek érdeklődni?*

Éva: Általános iskolában szerettem meg ezt a tantárgyat, majd a gimnáziumi tanárom benevezett a Hevesy-versenyre. Aztán szinte maguktól jöttek az újabb és újabb megmérettetések.

Máté: Hetedik osztályban a tanárom keltette fel az érdeklődésem, és azóta is a kémia a kedvenc tantárgyam.

– *Mik a terveitek a gimnázium utánra?*

Éva: Pontosan még nem tudom. Orvosi vagy gyógyszerész-tudományi egyetemen gondolkodom.

Máté: Évához hasonlóan én is orvos vagy gyógyszerész szeretnék lenni.

BRAUN TIBOR*
DETRE CSABA**
OSAWA, EIJI***

Bevezetés

A késő Perm-korszakban (P/Tr) tekintik az élővilág történetének leghosszabb és legszörnyűbb katasztrófáját. Számos hipotézist állítottak fel az ezen időszak alatt bekövetkezett tömeges kihalásokra [1]. Legújabban *Becker* [2] és munkatársai új feltételezést közöltek, mely egy kozmikus ütközési eseményen alapul, hasonlóan ahhoz a ma már jól dokumentált hatású a Föld és egy 10 km-es aszteroida ütközéséhez, mely a K/T határán következett be. Ezt *Becker*ék [1] a fulleréneknek Japán, Kína és Magyarország néhány P/Tr stratigráfiai helyén való mintavétele bizonyítja. Feltételezik, hogy a mintában talált fullerének kozmikus eredetűek, mivel ezekben endohedrálisan olyan arányban találtak héliumizotópokat, melyek űrbeli eredetre utalnak (1. ábra). Feltételezik, hogy ezeket a fullerénket a földdel a P/Tr idején ütköző, kb. 10 km átmérőjű aszteroida szállította oda, és ez okozta a 258 millió évvel ezelőtt bekövetkezett, jól ismert kihalási katasztrófát. Habár *Becker* [1] és munkatársainak hipotézise eléggé tetszetősen hangzik, az fullerénkémiái szempontból mégis kételyeket kelt, és alternatív magyarázatokra késztet. Ebben a közleményben néhány ilyen alternatívát ismertetünk.

A fullerének és a P/Tr katasztrófa

Kezdjük a *Becker* [1] és munkatársai által említett helyeken talált fullerénekkel, és tegyük fel, hogy ezek aránya és összetétele megfelel az általuk közöltekkel, habár ezeket az eredményeket független mérések azóta sem erősítették meg. Először, *Chijiwa* [3] és munkatársai a Közép-Japán Inuyama területén, a P/Tr határ metszéspontján talált mélytengeri agyagkövekben csak ppt mennyiségű C_{60} -at találtak, szemben a *Becker* [1] és munkatársai által említett ppb mennyiséggel. Másodszor, megemlítendő a fullerénminták mérése közben bekövetkezett esetleges szennyeződés [4], melyet egy szóval sem említenek meg *Becker*ék [1], de amelyet *Chijiwa* [3] és munkatársai nagyon akkurátusan vesznek számításba. Eltekintve



Földi $^3\text{He}/^4\text{He}$ arány: $1,4 \times 10^{-6} - 1 \times 10^{-7}$

Extraterresztriális $^3\text{He}/^4\text{He}$ arány: $1 \times 10^{-4} - 3,2 \times 10^{-6}$

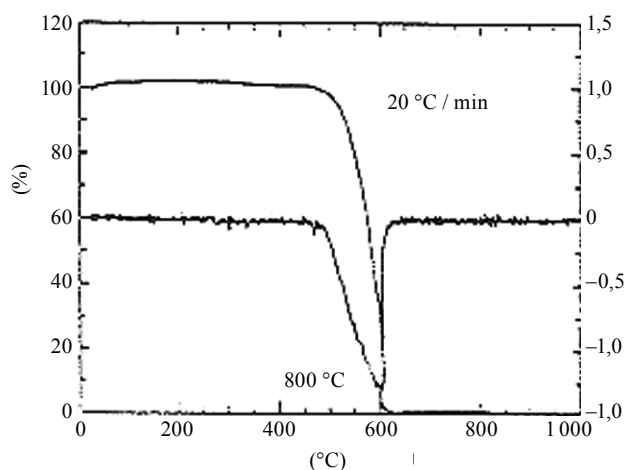
1. ábra. A földi és az űrbeli héliumizotópok aránya a C_{60} -molekulákban

* ELTE, Kémiai Intézet, Budapest

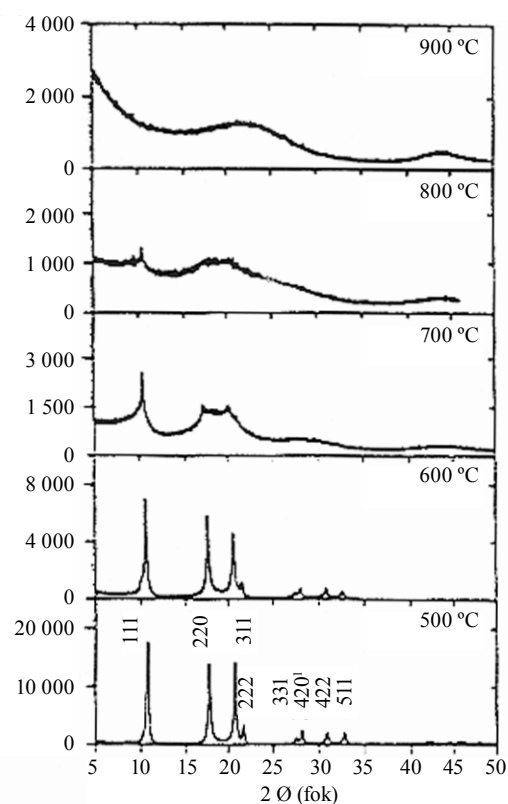
** Magyar Földtani Intézet, Budapest

*** NanoCarbon Research Institute Ltd., 1080 Yabutsuka, Chosei-mura, Chosei-gun, Chiba, 299-4395, Japán

a vívőgázokkal transzportált fullerénekkel vagy mikroporózus és rétegzett szén nanorészecskékkal kapcsolatos jelenlegi ellentmondásoktól, melyeket *Harris* [5] és munkatársai vetettek fel, mi értetlenül állunk a sok C_{2n} ($n=30$ -tól 80-ig) csúcslánc előtt, melyek *Becker* [1] és munkatársai (2001) cikkében, az 1B. és 1C. ábrákon bemutatott P/Tr rétegek LDMS-eiben láthatók. Ezeknek a csúcsoknak a nagyon egyenletes eloszlása egy egyensúlyban nem lévő elegyet jelent. Azonban egy meteoritban, vagy akár milyen más földön kívüli eredetű objektumban lévő szénklaszterek feltételezhetően már elérték a termodinamikai egyensúlyt, amikor magas hőmérséklet hatásának voltak kitéve az atmoszférán való átrepülésükkor és az azt követő földbe ütközésükkor. A koromban lévő magasabb értékű fullerének (C_{100} -ig) eloszlása, melyről feltételezhető, hogy már termodinamikai egyensúlyban vannak [6], feltűnően egyenetlen [7]. Erre a következtetésre magyarázat lehetne az, ha feltételezzük, hogy a magas forráspontú extraháló oldószerek (tetrametil-benzol, triklór-benzol), melyek a maradékban visszamaradnak, helyben képeznek fullerénket a lézeres deszorpciós folyamat közben. Hasonlóan, az Allende- és Murchison-féle meteoritok magas forráspontú extraktumaiban található, többszörös fullerénecsúcsok is műtermékek lehetnek [8,9,10]. Nem kerülheti el a figyelmet az sem, hogy egy mintegy 10 km átmérőjű aszteroidának a Földdel való feltételezett ütközése során felszabaduló ütközési energia megközelítően $4,6 \times 10^{19}$ Joule lenne, ez 11 000 MT TNT-vel lenne egyenértékű. Ez az ütközés a környezetében legalább 2 000-5 000 °C hőmérsékletet hoz létre [11]. Egy üstökösaszteroidnak az atmoszférával való találkozásakor az ütközéssel és a szerves anyag így létrejövő pirolízisével együtt jelentkező kölcsönhatások együttes vizsgálata azt mutatja, hogy a szerves anyagok nem élik túl az ütközéseket és a 10 km/mp-nél gyorsabb sebességet. Azonban a feltételezhetően sűrű (10 bar CO_2) korai atmoszféra $4,5 \times 10^9$ évvel ezelőtt ezzel ellentétben ép szerves anyaggal gazdagodott. Azon körülmények között, melyek a Földön a P/Tr határán uralkodtak, az atmoszférában kb. 35%-os szuperoxia létezett. Bár, mint az ismeretes [12], a fullerének hűlő plazmahőmérsékleten keletkeznek. A C_{60} -val végzett termogravimetriás mérések azt mutatták, hogy ezeknek a molekuláknak a hővel szembeni ellenállása legfeljebb 900 – 1 000 °C-ig tart (2., 3. ábra). Feltételezzük, hogy a *Becker* és munkatársai [1] által Kínában, Japánban és Magyarországon talált néhány C_{60} -molekula, amennyiben ezek a Földön keletkeztek, valószínűleg úgy szintetizálódtak, ahogy ezt *Chijiwa* és munkatársai (1999) említették [11], vagyis a Pangea szubkontinensen, lokális anoxidációs zónákban, nagyon sok oxigént fogyasztó erdőtüzekben. Az argon és hélium endohedrálisan a fullerénekbe záródott



2. ábra. Átkristályosított C_{60} -minta termogravimetriás görbéje.
Felfűtés: 20 °C/perc



3. ábra. Különböző hőmérsékleteken kezelt C_{60} röntgendiffrakciós felvételei

kisebb mennyisége (1. ábra) interplanetáris porrészecskékből (IDP) és kozmikus maradványokból álló zápor alakjában érhet el a Földet, ami egy közeli szupernóva-robbanás esetleges bekövetkeztének eredménye lehetett.

Ennek a robbanásnak lehetséges földi hatását a P/Tr biológiai környezetében először *Schindendorf* [13] tekintette át. Az erdőtüzek mellett a P/Tr-kihalás legfontosabb egyidejű földönkívüli oka közeli szupernóva-robbanás lehetett. Ezt támasztja alá elsősorban a kihalás természete [14]. Azonban ebben a távolságban a szupernóva-robbanásnak nem lehetett semmilyen termikus hatása a földi bioszférára és litoszférára. A *Chijiwa* [3] és munkatársai által feltételezett erdőtüzek lokálisak vagy regionálisak lehet-

tek, melyek nem járhattak komoly következményekkel a hatalmas és hosszan tartó P/Tr-tömegkihalásokra nézve, azonban fulleréneket képezhettek a Földön az említett erdőtüzek következményeiként. A kihalás a planktonikus élet teljes megszűnésével kezdődött, melyet a szupernóva-robbanás hatalmas gammasugárzása okozott, valamint azzal a lényeges változással, melyet a felső atmoszféra szenvedett el, amikor áthatolhatóvá vált az UV-sugárzás számára. Ez az esemény elég volt ahhoz, hogy a tengeri biotóp és biotömeg fajainak több mint 90%-át kiirtsa, mivel a plankton volt az élelmezési lánc legfőbb alapja. Ezenkívül a gammasugárzás mértéke nagyon alkalmas volt arra, hogy a sekély vízi növény- és állatvilágot és néhány szárazföldi növényfajtát megsemmisítsen. A kihalási arány a növény- és állatvilágban 70-75%-os volt, az élő növényekre számítva 70%-os. Ezekre a növényekre a nagyon megnőtt UV-sugárzás is romboló hatású volt [10,15]. A növény- és állatvilág, valamint a mobilis szárazföldi állatok között a kihalás nem volt jelentős [16].

A P/Tr és K/T események lényegesen különböznek egymástól

Kizárhatónak tartjuk tehát egy aszteroid hatalmas pusztító ütközésének lehetőségét, mint a K/T határán bekövetkezett esemény analógiáját már csak azért is, mivel a P/Tr idején a kihalás, mint ismeretes, nem hirtelen következett be. Ez egy sokkal hosszabb ideig tartó folyamat volt, a krízis legalább 10-15 millió éven át tartott. Sokkal meggyőzőbb az a tény, hogy a P/Tr-átmenet idején a tipikus geológiai ütközőanyagok, az esetleges ütközésből származó mikrotektitek, teljesen hiányoznak. Azt is feltételezzük, hogy *Becker* [1] és munkatársainak paleontológiai következtetései nem állják ki a próbát, mivel nem veszik figyelembe az utóbbi száz év felgyülemlett ismereteit. Amint említettük, az élővilág késő Perm-korszakbeli krízise nem volt gyors folyamat, szemben a K/T-határán ütközés által történt kihalással. Ezt már *Erwin* [16] is kimutatta, aki részletesen leírta a késő Perm-korszakbeli tömeges kihalást, három növényfajtát azonosítva egy hosszabb időperiódus alatt. *Detre* és munkatársai munkája [15] a Magyarországon talált K/T és P/Tr korból származó kozmikus mikroszferulák összehasonlításán alapul. Arra a következtetésre jutottak, hogy a geokronológiai, a mikroszferulák stratigráfiai és a paleontológiai bizonyítékok egyaránt azt mutatják, hogy 65 millió évvel ezelőtt a K/T-határán bekövetkezett hatás egy rövid ideig ható esemény volt, éles ellentétben azzal a hosszan tartó krízissel, mely a késő Perm-korszak biológiai környezetét érte.

IRODALOM

- [1] Hallam, A. – Wignall, P. B.: Mass Extinctions and Their Aftermath. Oxford University Press, pp 1-VIII, 1–320. 1997.
- [2] Becker, L. – Poreda, R. J. – Hunt, A. G. – Bunch, T. E. – Rampino, M.: Impact event at the Permian Triassic Boundary: evidence from extraterrestrial noble gases and fullerenes. Science, 291, 1530 (2001)
- [3] Chijiwa, T. – Arai, T. – Sugai, T. – Shinohara, H. – Kumazawa, M. – Takao, M.: Fullerenes found in the Permo-Triassic mass extinction period. Geophys. Res. Lett. 26, 767 (1999)

- [4] Taylor, R. – Abdul Sada, A. K.: There are no fullerenes at the K-T boundary layer. Full. Sci. Techn. 8, 47 (2000)
- [5] Harris, P. J. F. – Vis, R. D. – Heymann, D.: Fullerene-like carbon nanostructures in the Allende meteorite. Earth Planetary Sci. Lett., 183, 355 (2000)
- [6] Jinno, K. (ed.): Separation of fullerenes by Liquid Chromatography, (Jinno, K., ed.): The Royal Society of Chemistry, Cambridge, p. 161. 1999
- [7] Slanina, Z. – Zhao, X. – Deota, P. – Osawa, E.: In Fullerenes: Chemistry, Physics and Technology (Kadish, K. M., Ruoff, R. S., eds), John Wiley and Sons, Inc.: Chichester, Chapt. 6. 2000
- [8] Becker, L. – Bunch, T. E. – Allamandola, L. J.: Higher fullerenes in the Allende meteorite. Nature, 400, 227 (1999)
- [9] Becker, L. – Poreda, R. J. – Bunch, T. E.: Fullerenes: an extraterrestrial carbon carrier phase for gases. Proc. Natl. Sci. USA, 97, 2979 (2000)
- [10] French, B. M.: Traces of a Catastrophe. In A Handbook of Shock-Metamorphic Effects in Terrestrial Samples. Meteorite Impact Structures. Lunar and Planetary Institute, Houston, LPI Contribution. No. 954.
- [11] Chyba, Chr. F. – Thomas, P. J. – Brockshaw, L. – Sagan, C.: Cometary delivery of organic molecules to early Earth. Science, 249, 366 (1990)
- [12] Kraetschmer, W. – Lamb, L. D. – Fostiropoulos, K. – Huffman, D.: Solid C60: a new form of carbon. Nature, 347, 354 (1990)
- [13] Schindewolf, O. H.: Neokatastrophismus? Z. der Deutsch Geologischen Gesellschaft, 114, 430 (1963)
- [14] Detre Cs. H. – Tóth, I. – Bérczi, Sz. – Don, Gy. – Dosztály, L. – Siegl-Farkas, Á. – Solt, P.: LPI, 28, 297 (1997)
- [15] Detre Cs. H. – Tóth, I. – Gucsik, A. – Kiss, Á. – Uzonyi, I. – Bérczi, Sz.: What took place at the Permo-Triassic boundary? Cosmic spherule as messengers of a nearby supernova Explosion. LPI, 29, 1030 (1998)
- [16] Erwin, D. H.: The Permo-Triassic extinction. Nature, 367, 231 (1994)

ÖSSZEFOGLALÁS

Braun Tibor – Detre Csaba – Osawa, Eiji: **A fullerének és a földtörténeti Perm-korszakbeli katasztrófa**

A közleménynek célja, hogy geológiai, paleontológiai és fullerén stratigráfiai alapon leírja és ismertesse a késő Perm-korszakbeli tömeges kihalás okait, ahogy ez az Euráziában talált geológiai mintákból megállapítható volt. Ezenkívül a fullerén-kémia legújabb eredményei alapján és a különböző földi katasztrófákat jellemző szempontból a közlemény tárgyalja a fullerének viselkedését.

[Magy. Kém. Lapja, 63, 186 (2008)]

RAJZPÁLYÁZATI KIÍRÁS

A Magyar Kémikusok Egyesülete Intézőbizottsága rajzpályázatot hirdet 2008-ban az alábbi címen az iskolai 10-16 éves korosztály számára:

„Hol találkoztam a kémiával és miért vonzó számomra?”

A pályázat célja

A kémia iránti érdeklődés felkeltése, a kémia és a vegyipar hasznosságának felismertetése az általános és középiskolai korosztály körében. Egy ilyen játékosan vizuális forma is segíthet a fiatalok, hosszabb távon az emberek kémiával kapcsolatos társadalmi képének pozitív irányú formálásában.

Pályamű és pályázó

Rajzolt, festett A4 méretű képi alkotás a rajzpályázat címében megjelölt témakörben. Pályázni a 10-16 éves iskolai korosztályból lehet. Egy pályázó több, legfeljebb 3 alkotással pályázhat.

A pályázatok beküldése

A pályamunkák elkészíthetők és beküldhetők papíron, Magyar Kémikusok Egyesülete címre (1027 Budapest, Fő utca 68), vagy e-mail csatolt fájlként a mail@mke.org.hu címre.

Beküldési határidő: 2008. október 31.

A pályázatok elbírálása

- A beérkező pályaműveket öttagú, oktatási-vegyipari-tanulói körből összeállított zsűri értékeli, de lehetőség lesz közönségsvotum alapján is a díjazottak közé kerülni.
- A pályaművek 2008. november 5–25. között láthatók lesznek az MKE honlapján www.mke.org.hu, és ezen időszak alatt lehet a közönségsvotumokat leadni.
- A legjobb 12 pályaművet díjazzuk, 10 pályaművet a zsűri döntése és további 2 pályaművet a közönségsvotumok alapján.
- Elbírálási határidő: 2008. november 30.

Díjazás

- A díjazott pályaművek 5 000 Ft értékű könyvvutalványban részesülnek.
- A díjazott pályaművek megjelennek a Magyar Kémikusok Lapjában és/vagy a KÖKÉL-ben.

Magyar Kémikusok Egyesülete

MKE Egyesülettörténeti Fórum

Ami a „Kék könyvből*” kimaradt

Szerkeszti: Tömpe Péter**

Liptay György***

Varga József Díjak

MÁNDY TAMÁS****

A Magyar Tudományos Akadémia Kémiai Tudományok Osztálya Varga József akadémikus, egyetemi tanár, intézeti igazgató, a magyar műszaki kémiai kutatás, fejlesztés, oktatás, iparszervezés kiemelkedő személyisége emlékének méltó megtisztelésére 1990-ben Varga József Díjat alapított. A díjak anyagi fedezetének biztosítására alapítvány jött létre. Az adományozható díjak típusát és összegét az alapítvány kuratóriuma évente határozza meg. A díjak egyéni teljesítmények elismerésére szolgálnak, több személy között nem oszthatók meg. A díjak odaítéléséről a Díj Tudományos Tanácsa dönt, a döntést a Kémiai Tudományok Osztálya erősíti meg. A Díj Tudományos

Tanácsának tagja a Magyar Kémikusok Egyesületének képviselőjében Keglevich György egyetemi tanár.

Az adományozható díjak a következők: Varga József Érem, Varga József Díj (ezeket 2005-ben összevonták), Varga József Műszaki Alkotói Díj, Varga József Egyetemi Díjak.

Varga József Díj és Érem adományozható azoknak, akik

- új technológiai megoldások kidolgozásában,
- új vegyipari eljárások alapjainak kidolgozásában, fejlesztésében és megvalósításában,
- a kémiai technológiai folyamatok, vegyipari műveletek, vegyipari gépészet elméleti alapjainak kimunkálásában,

1. táblázat

A Varga József Díjak díjazottjai

Év	Varga József Érem	Varga József Díj	Műszaki Alkotói Díj	Egyetemi Díj (BME)	Egyetemi Díj (PE)
1991	Rabó Gyula	–	Károlyi József (alapítványi) Hodossy Lajos (Nitroil)	Széchy Gábor	Csukás Béla
1992	Polinszky Károly	–	Horváth József (alapítványi) Péter István (Nitroil)	Petró József	De Jonge János
1993	Szűcs Miklós	Zakar Pál	Rátosi Ernő (alapítványi) Torkos László (Nitroil)	Manczinger József	Szolcsányi Pál
1994	Szebényi Imre	Péchy László	Palkovics István (Nitroil)	Sawinsky János	Scholtz József
1995	Kalló Dénes	–	Zalka Lajos (alapítványi)	Miháltz Pál	Pleva László
1996	Blickle Tibor	–	Szabados István (Nitroil)	Kósa Levente	Árva Péter
1997	Benedek Pál	Deák Gyula	–	Tungler Antal	–
1998	Fonyó Zsolt	–	Steingaszner Pál (alapítványi)	Sztatisz Janisz	–
1999	Zalai András	–	Arányi Péter (Nitroil)	Simándi Béla	Belina Károly
2000	Fogassy Elemér	Bucsky György	–	Nagy Lajos	Hanák László
			csak alapítványi		
2001	Pap Géza, Mándy Tamás	–	Moser Miklós	Koczka Béla	Hancsók Jenő
2002	Jakob Károly	–	Bartha László	Sevella Béla	Chován Tibor
2003	Haidegger Ernő	–	–	Nyeste László	Marton Gyula
2004	Dobó László	–	–	Pátzay György	Kotsis Levente
	Varga József Érem és Díj				
2005	Gál Sándor		Vissy László	Jobbágy Andrea	Bíró Szabolcs
2006	–		Purzsa Tamás	Schindler József	Abonyi János
2007	Horváth Géza		Kenyeres Annamária	K. Székely Edit	Majerik Viktor

* Az MKE alapításának 100. évfordulójára készült kiadvány

** EGIS Gyógyszergyár Nyrt., Budapest; tompet@t-online.hu

*** Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Budapest

**** A Varga József Díj Tudományos Tanácsának titkára, Budapest

- az ipari katalízisben,
- a kémiai technológiai oktatás és felsőoktatás terén,
- a műszaki kultúra javításában

kimagasló eredményt értek el, illetve érdemet szereztek.

Varga József Műszaki Alkotói Díj adományozható azoknak, akik

- új technológiai megoldások, valamint új vegyipari eljárások és termékek kidolgozásában, fejlesztésében, innovatív adaptációjában és megvalósításában,
- a kémiai technológiai folyamatok, vegyipari műveletek és vegyipari gépészet új megoldásainak kimunkálásában

kimagasló eredményt értek el, illetve érdemet szereztek. (2000-ig a NITROIL Rt. külön adományozott Műszaki Alkotói Díjat.)

A Varga József díjak adományozását kezdeményezhetik

- a díj Tudományos Tanácsának tagjai
- tudományos és szakmai szervezetek,
- vállalatok és alapítványok,
- egyéni pályázók.

Az egyetemi díjakra a kémiai-vegyipari képzéssel foglalkozó egyetemi karok (Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem és Pannon Egyetem, Veszprém) dékánjai tehetnek javaslatot.

1991 óta az 1. táblázatban felsoroltak (l. a 189. oldalon) részesültek Varga József Díjban.

A koordinációs kémia a Magyar Kémikusok Egyesülete nemzetközi tevékenységében

BECK MIHÁLY*

Az első, nemzetközi részvételű koordinációs kémiai szimpóziumot éppen ötven évvel ezelőtt, 1958 őszén rendezték meg Szegeden a Magyar Kémikusok Egyesülete támogatásával és védnöksége alatt. (Az MKE már a negyvenes évek vége óta minden pénteken tartott előadótűlést az egyetemen. Ezeket országosan ismert előadók és kezdő kutatók egyaránt szerepeltek.) Ennek a sikeres rendezvénynek is része volt abban, hogy 1963-ban megalakult a Magyar Kémikusok Egyesülete Komplexkémiai Szakcsoportja. Ennek munkáját az első években előadótűlések szervezése jelentette. 1965-től kezdve pedig minden évben megrendezésre került a Komplexkémiai Kollokvium, a legutóbbi 2007-ben Mátrafüreden.

1958-ban került sor az első Nemzetközi Koordinációs Kémiai Szimpózium megrendezésére Szegeden. A külföldi részvétel még nagyon szerény volt: Csehszlovákiából *Anton Vlcek*, az NDK-ból pedig *S. Herzog* tartottak előadást.

Jelentős esemény volt, hogy 1964 nyarán Tihanyban megrendezésre került a 2. Nemzetközi Koordinációs Kémiai Szimpózium, melyen a világ minden részéből közel kétszáz rangos koordinációs kémikus vett részt. (A nagy nemzet-

közi részvételt az tette lehetővé, hogy a konferenciára közvetlenül a Bécsben megrendezésre került 8. Nemzetközi Koordinációs Kémiai Konferencia (ICCC) után került sor, és a hazai szervezők szoros kapcsolatot tartottak a bécsi konferencia szervezőivel.) A konferencia anyaga, beleértve az előadásokat követő hozzászólásokat is, megjelent az Akadémiai Kiadó kiadásában. A tihanyi szimpóziumot sokan, mint a terület egyik legértékesebb nemzetközi rendezvényét értékelték. A 3. Nemzetközi Koordinációs Kémiai Konferenciára szintén az Egyesület rendezésében került sor 1970-ben Debrecenben, ugyancsak széles körű nemzetközi részvétellel. A konferencián elhangzott előadások és a hozzászólások teljes anyaga két kötetben jelent meg az Akadémiai Kiadó kiadásában.

1982-ben Budapesten került sor a 22. International Conference on Coordination Chemistry-re, melyet közösen rendezett az Egyesület és a Magyar Tudományos Akadémia. A konferenciára a Budapesti Műszaki Egyetemen került sor. A konferenciasorozat legnagyobb részvételű rendezvényeink egyike volt. Az előadások kinyomatait két vaskos kötetben, kereken 900 oldalon adták közre. A plenáris előadások pedig a Pure and Applied Chemistry-ben jelentek meg (55, No. 1 (1983)).

* Debreceni Egyetem, Debrecen

A tearózsailat evolúciója

A tearózsát teailatú kínai rózsafajták és kevésbé kényes, szokványos illatú európai rózsák keresztezésével hozták létre. Francia tudósok legújabb eredményei betekintést engednek a rózsák teailatának evolúciójába. A teailat fő komponense, a 3,5-dimetoxitoluol élettani körülmények között orcinból keletkezik két orcin O-metiltranszferáz enzim hatására. Az OOMT1 az orcin egyik hidroxilcsoportjának éteresítését katalizálja, míg az OOMT2 a keletkező 3-hidroxí-5-metoxitoluolt alakítja tovább 3,5-dimetoxitoluollá. A tearózsában és a kínai rózsákban megtalálható mindkét enzim génje, s ezek ki is fejlődnek. Európai rózsákban nincs meg az OOMT1 génje, az OOMT2-é pedig nem fejlődik ki, ezért nincs teailatuk. A két enzim aktív centruma egyetlen aminosavegységben különbözik: az OOMT1 egyik tirozinjának helyén fenilalanin van az OOMT2-ben. A francia csoport a két enzim mesterséges mutánsait is vizsgálta, s eredményeik alapján valószínűsíthető, hogy az OOMT1 génje az evolúció során az OOMT2 génjéből jött létre mutációval kínai vadrózsafajtákban.

Proc. Natl. Acad. Sci. USA 105, 5927 (2008)

Két xenonatom egy molekulában

A legtöbb ma ismert nemesgázvegyület egyetlen nemesgázatomot tartalmazó halogenid. A Helsinki Egyetem egyik kutatócsoportja már 2003-ban előállította az első nemesgázhidridet, a HXeCCXeH molekulát. A csoport tagjai 2007-es évi kísérleteikben HXeOXeH összetételű vegyületet szintetizáltak a lefagyasztott xenonban lévő víz 25 K hőmérsékleten végrehajtott UV-fotolízisével. A terméket infravörös spektroszkópiai módszerekkel azonosították. Kvantummechanikai számítások szerint a molekulában a $\text{Xe}(\text{O}(\text{Xe})\text{kötészög } 138,2^\circ)$, és a vegyület bomlása vízre és elemi xenonra erősen exoterm reakció. A kísérletek szerint ez utóbbi folyamat már 50 K-en is mérhető sebességgel megy végbe, de a HXeOXeH termikus stabilitása így is jobb, mint a már korábban megismert HXeOH -molekula esetében tapasztalt. Az új eredményeknek geokémiai vonatkozásai is jelentősek lehetnek. Régóta ismeretes ugyanis, hogy a Földön jóval kevesebb xenon található, mint más, hasonló felépítésű bolygókon. Ezen xenonhiány egy lehetséges magyarázata, hogy a Föld magjában az ott uralkodó nagy nyomáson és hőmérsékleten olyan vegyületek képződnek, amelyekben kötött xenon található, és így a légkörben kevesebb marad a nemesgázból.

J. Am. Chem. Soc. 130, 6114 (2008)

APRÓSÁG

A bizonyítottan radioaktív izotópok közül a ^{128}Te bomlik a leglassabban: felezési ideje $2,2 \times 10^{24}$ év, ez lényegesen nagyobb a világegyetem becsült koránál ($1,5 \times 10^{10}$ év).

Egy vas-nitrid komplex szerkezete

A légköri nitrogén ipari és enzimatisz redukciója is vas-tartalmú katalizátorok segítségével történik. Az ilyen katalizátorok működésének megértéséhez fontos vas-nitrid ($\text{Fe}(\text{N})$) szerkezeti részletet azonban, ellentétben a vas-oxo ($\text{Fe}=\text{O}$) részlettel, egyetlen vegyületben sem sikerült még diffrakciós módszerrel jellemezni. Ezt a problémát a közel-múltban egy nagy térkitöltésű szilil- vagy meztillcsoportokat és három N-heterociklusos karbén részletet tartalmazó ligandum segítségével sikerült megoldani. A ligandumot először inert atmoszféra alatt, piridinben, szobahőmérsékleten vas(II)-kloriddal, majd nátriumamalgámmal, végül trimetilszilil-aziddal reagáltatva egy kationos $\text{Fe}-\text{N}_3$ típusú azidkomplext nyertek. A vas-nitrid komplext ebből állították elő megvilágítás hatására bekövetkező N_2 -vesztéssel. A termék levegőn stabil, benne a vasatom a ligandum három karbén típusú szénatomjához és egy „szabad” nitrogénatomhoz koordinálódik. A röntgendiffrakcióval megállapított $\text{Fe}(\text{N})$ távolság 153 pm. Mössbauer-spektroszkópiai mérések azt bizonyították, hogy a központi vasatom a vártanál gazdagabb elektronban.

Angew. Chem. Int. Ed. 47, 2681 (2008)

TÚL A KÉMIÁN

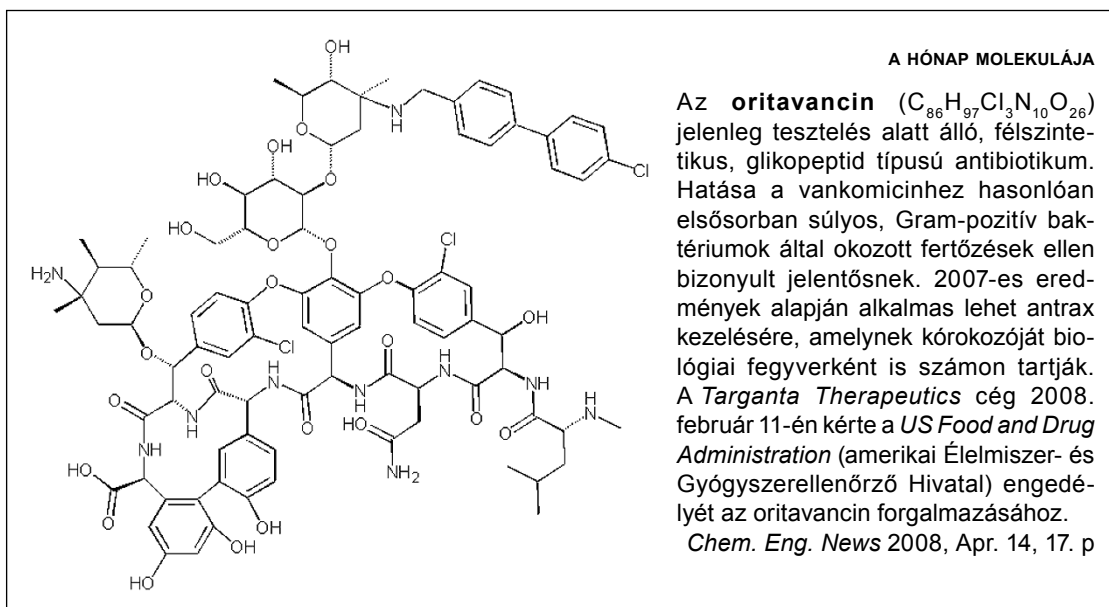
Földrengető gólok

A szeizmológusok időnként jól teszik, ha a labdarúgás eseményeire is odafigyelnek. Ezt alighanem jól megjegyezte egy St. Louis-ban dolgozó kutatócsoport, amely távoli földrengések által keltett szeizmikus hullámok megfigyelésével kívánta a Föld belső szerkezetét tanulmányozni. A csoport kameruni városokban elhelyezett műszerei 2006 elején nyolc furcsa jelet észleltek. Ezeket különböző helyeken pontosan egy időben detektálták, így a szokásos szeizmikus hullámoktól eltérően nem lehetett terjedési irányuk. A titokzatos jelenség okát a kutatócsoport egy tagjának a barátnője találta meg Google keresésekkel. Az összes anomáliás jelet olyan időpontban detektálták, amikor a kameruni labdarúgó-válogatott, a Szelidíthetetlen Oroszlánok éppen mérkőzést játszott a 2006 januárjában Egyiptomban rendezett Afrikai Nemzetek Kupáján. A kameruniak összesen éppen nyolc gólt rúgtak a kontinensviadalon, s az otthoni gólröröm hatását regisztrálták a szeizmográfok.

Science 318, 1357 (2007)

Perfluorvegyületek természetes lebontása

A perfluoroktán-szulfonsavat (PFOS) elsősorban felületaktív anyagként és tűzoltóhabokban használják. A vegyület eddigi ismereteink szerint nem bomlik le a természetben és bioakkumulatív, ezért használata ellen jelen-



tős fenntartások vannak. A legújabb eredmények szerint a B_{12} -vitamin (cianokobalamin, a legtöbb redukzív dehalogénezést végző enzim működéséhez szükséges) katalizálja a PFOS részleges defluorozását. A cianokobalamint termelő mikrobák így a természetben is képesek lehetnek a PFOS lebontására. A laborkísérletekben PFOS és redukálószer reakcióját katalizálták B_{12} -vitaminnal. A reakciót fluoridion-szelektív elektróddal és ^{19}F NMR-rel is követték. Az elágazó láncú perfluoroktán-szulfonsavak reaktívabbnak bizonyultak az elágazás nélkülénél, de ennek oka még nem ismert.

Environ. Sci. Technol. 42, 3260 (2008)

Membránlátvány

A tüzelőanyag-elemek nagy része polimerelektrolit-membránt (PEM) tartalmaz. A membrán fő funkciója, hogy benne a hidrogén anódon történő oxidációjakor keletkező protonok átjuthatnak a katódra, míg ugyanezt az utat a negatív töltésű elektronok nem képesek megtenni. Az elem hatékony működéséhez az elektródfelületek és a H_2 (anód) vagy O_2 (katód) kölcsönhatásának optimalizálása szükséges. Japán tudósok nemrégiben arról számoltak be, hogy megoldották az oxigénáram láthatóvá tételét egy működő tüzelőanyag-elemben. Foszforeszcens kromofórt diszpergáltak polimermátrixban, és az így előállított, O_2 -t áteresztő anyagból átlátszó tüzelőanyag-elemet készítettek. A foszforeszcenciát az O_2 kioltja, így az áramlási mintázatok 407 nm-es gerjesztő fénnel való megvilágítás hatására láthatóvá válnak. A módszer felbontása térben 300 (m, időben pedig 500 ms).

Angew. Chem. Int. Ed. 47, 2792 (2008)

Hematitfelületek katalitikus aktivitása

A Földön gyakori ásványnak számító, de a Marson is előforduló hematit (Fe_2O_3) minden bizonnyal a legolcsóbb olyan félvezető anyag, amely a látható fényből is számottevő részt elnyel. Ezen tulajdonsága miatt fontos szerepe lehet a mesterséges fotoszintetikus rendszerek megvalósításában, habár a fotokémiai vízbontásban mutatott katalitikus aktivitása reménytelenül csekély. Amerikai kutatók a közelmúltban publikált kísérleteikben savas oldatban tartott hematitkristályok felületének sajátosságait vizsgálták. Azt tapasztalták, hogy két, kristálytanilag különböző felületrészt adszorpcióképessége elég jelentősen eltér, ezért közöttük potenciálkülönbség alakul ki. Ez a potenciálkülönbség az egyik felületen a hematit redukzív oldódását okozza, a másik felületen viszont az oldatba jutott Fe^{2+} ionok oxidálódnak és kiválnak, így a kristály növekszik. Ezek a folyamatok összességében elektromos áramot indukálnak a kristályban. Ha az oldatban más anyagok is jelen vannak, akkor ez a mechanizmus termodinamikailag kedvezőtlen, fényenergiát tároló redoxireakciók végbemenetelét is eredményezheti.

Science 320, 218 (2008)

CENTENÁRIUM

William Albert Noyes (1857–1941) amerikai analitikai és szerves kémikus volt. 1935-ben megkapta az Amerikai Kémiai Társaság legnagyobb kitüntetését, a Priestley-érmet.

W. A. Noyes: Openings for Chemists
Science 5 June 1908, 876-877.

Ha észrevétele vagy ötlete van ehhez a oldalhoz, írjon e-mailt a rovatszerkesztőnek: Lente Gábor,
lente@dragon.klte.hu.

Somorjai A. Gábor ACS Priestley-díjához

KIRICSI IMRE
KÓNYA ZOLTÁN

Somorjai A. Gábor 1935. május 4-én született Budapesten. A BME vegyészmérnöki szakán kezdte el egyetemi tanulmányait, de 1956 őszén, 2 hónappal diplomájának megszerzése előtt a menekülő tömeggel elhagyta Magyarországot. 1960-ban a Kaliforniai Egyetemen (Berkeley) szerezte meg a PhD-fokozatát, majd az IBM New York Heights-i gyárába került. 1964-ben tért vissza Berkeleybe, ahol napjainkban is dolgozik.

Sok dolgozata jelent meg a felületi tudományok, kiváltképp a heterogén katalízis molekuláris szinten történő tanulmányozásáról. Bár a felületek kémiáját több szemszögből vizsgálta, mindig három alapgondolat vezérelte munkáját.

Az első szerint a felületek szerkezetének részletes vizsgálata a kulcs a heterogén katalízis mélyebb megismeréséhez. Már a 60-as évek közepén, ehhez az elvhez kapcsolható cikkében számolt be arról, hogy egy „tisztá” Pt(100) egykristály felületén átrendeződhetnek az atomok. Az akkori-ban sokak által vitatott folyamat ma már számos katalizátor működési mechanizmusának egyik lépése.

A második vezérelve szerint olyan jól követhető modellrendszereket kell építeni és vizsgálni, melyek könnyen átvihetők a katalízis ipari alkalmazásaira. *Somorjai Gábor* és munkatársai a heterogén reakciók mechanizmusának és kinetikájának mélyebb megismerésének érdekében, fém egykristályok nagy nyomáson történő vizsgálatait végezték, ezáltal közelítették a nagyvákuumban megismert felületkémi-ai ismereteiket az ipari körülményekhez. *Somorjai Gábor* volt az első, aki modellrendszerekben vizsgálta a koadsorpció hatásokat a felületi reakciókra. Eredményei a platinafelületeken adszorbeált szén-monoxid és a koadsorbeált káliumnak az adszorpció centrumokra és az adszorpció energetikájára gyakorolt hatásairól megváltoztatták a katalitikusan aktív helyekről alkotott elméleteket. *Somorjai Gábor* úgy vélte, hogy az adszorpció által indukált felületi átrendeződés nagyban hasonlítható az enzimatis katalízisben lejátszódó folyamatokhoz.

A harmadik elve szerint megfelelő eszközöket és módszereket kell kifejleszteni a



Somorjai A. Gábor

felületi reakciók tanulmányozásához. Több felületen lejátszódó reakció mechanizmusát, köztük a már említett felületkémi-ai folyamatot is a LEED-készülék segítségével derítették fel. Annak ellenére, hogy sok tudós alkalmatlannak tartotta a módszert az anyagok szerkezetének vizsgálatára, a LEED az egyik, manapság is használt felületvizsgáló-technika. Ez mindenféleképpen a *Somorjai* által felállított elméleteknek és az azok alátámasztására végzett megszámlálhatatlan kísérletének köszönhető. Ő vizsgálta először szerves molekulák adszorpcióját lépcsős fémfelületeken, a felületi atomok és a felületre adszorbeált szerves molekulák kölcsönhatását, a felületek olvadását és fagyását, egykristályok felületét, az adszorbeált molekulák által okozott felületi átrendeződéseket és a felületekre növesztett oxidrétegeket. Mindezeknek a nagy jelentőségű eredményeinek alátámasztásában a LEED-módszer alapvető szerepet játszott. Jelenlegi, felületvizsgáló kutatásaiban még előszere-ettel alkalmazza a pásztázó alagút mikroszkópot az adszorpció által okozott felületi átrendeződés tanulmányozására, illetve az összefrekvencia generálási (SFG) módszereket a nagynyomású környezetbe helyezett anyagok felülete molekuláris szerkezetének felderítésében.

Több magyar kutató, például *Korányi Tamás*, *Raskó János*, *Katona Tamás* dolgozott *Somorjai Gábor* kutatócsoportjában

hosszabb-rövidebb ideig. Nemrégén hosszabb időt töltött el Berkeleyben *Kiricsi Imre* és *Kónya Zoltán*. *Somorjai* professzor ötletére kidolgoztak egy modellkatalizátort, amelyben a meghatározott alakú platina nanokristályokat rendezett pórus-szerkezetű szilikátokban horgonyozták le. Ezzel a modellkatalizátorral tanulmányozták a köbös, azaz (100) indexű lapokat és a tetraédes, azaz (111) lapokat tartalmazó nanoméretű platinafelületek katalitikus tulajdonságait, és hasonlították össze a makroszkópikus (cm²) felületű platina egykristályok katalitikus tulajdonságaival. A tanulmányutat követően itthon is tovább folytak a kísérletek az MTA–OTKA–NSF támogatásával.

Mint az MTA tiszteleti tagja és a Kémiai Kutatóközpont Tudományos Tanácsadó Bizottságának elnöke hazai látogatásai alkalmával tartott tudományos előadásaiiban ismertette legújabb eredményeit, amelyek révén a hazai szakemberek első kézből ismerték meg a világban vezető tendenciákat a felületkémia és katalízis területén.

Kutatásai mellett sokat tanít, és ad elő a felületi tudományok alapjairól, illetve éppen aktuális kérdéseiről. Az utóbbi 35 évben több mint 300 PhD-hallgató és posztdoktor dolgozott laboratóriumaiban, akik a felületi kémia területének úgyszintén kiemelkedő tagjaiként kutatnak a témában tovább. *Somorjai Gábor* arra a legbüszkébb, hogy közülük több mint 70-en egyetemi és akadémiai pozíciókban folytatták tudományos pályájukat. Sokan dolgoznak a heterogén katalízis, korrózió, nedvesedés, elektronikus berendezések és szenzorok fejlesztése területén. Fáradhatatlan aktivitása, hallgatóihoz, munkatársaihoz való őszinte és közvetlen viszonya, világosan szerkesztett, tanulságos dolgozatai és cikkei a felületkémia egyik atyjává tették *Somorjai Gábor* professzort.

Több mint 1000 dolgozata jelent meg a felületi tudományok, heterogén katalízis és a szilárdtestkémia területein. Emellett a következő három könyvnek szerzője is: „A felületkémia alapjai” (1972), „Kétdimenziós kémia: felületek” (1981), „Bevezetés a felületkémiába és katalízisbe” (1994). Ezek a könyvek számos, a felületi tudományokat tanuló diákok és a területen dolgozó kutatók bibliájának tekinthetők.

Somorjai a laboratóriumokban végzett tevékenységein kívül a felületi kémia és katalízis világhírű szakértője és a nemzet-

* SZTE Alkalmazott és Környezeti Kémiai Tanszék, Szeged

közi tudományos kapcsolatainak szószólója. Sok, a felületkémiát, katalízist és fizikai kémiát tárgyaló folyóirat szerkesztőbizottságának tagja, a „*Catalysis Letters*” és a „*Topics in Catalysis*” társszerkesztője.

Öt egyetem, köztük a tanulmányai kezdőpontjának tekinthető Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem és a Szegedi Egyetem díszdoktora. Emellett tulajdonosa számos kitüntetés-

nek és díjnak: kémiai Wolf-díj, az MRS Von Hippel díja, az ACS Adamson, Debye, és Kolloid-, és Felületkémiái díja, az Alexander von Humboldt Alapítvány Kitüntetett Kutatójának díja, a Henry Albert Palladium Medál és az ACS katalízisbeli Kreatív Kutatójának díja. Emellett a Nemzetközi Tudományos Akadémiának, az AAAS-nek és a Magyar Tudományos Akadémiának tiszteletbeli tagja. 2008-ban

megkapta az amerikai Kémiai Társaság (American Chemical Society) legrangosabb díját, a Priestley-medált a felületkémiában és katalízisben az elmúlt 40 évben kifejtett úttörő tevékenységéért. Ezek a kitüntetések és díjak bizonyítják, hogy *Somorjai A. Gábor*, az általános- és felületkémia területének kifejlődésében igen fontos szerepet játszott.

II. Szent-Györgyi Albert Konferencia

A Szent-Györgyi Albert Szakkollégium (SzASz) a Budapesti Műszaki Egyetem Vegyészmérnöki és Biomérnöki Karán működő diákszervezet. Fontosnak tartjuk, hogy az egyetemi évek során megismerkedjünk és foglalkozzunk tudományos problémákkal, valamint lehetőséget kapjunk személyes kapcsolatok kiépítésére a tudomány és a kulturális közélet szemléletformáló alakjaival. Ügyelünk arra, hogy ezt mindenki számára hozzáférhető módon, nyíltan tegyük, és céljainkat közös döntésekre alapozva határozzuk meg. Célunk továbbá a tudomány iránt érdeklődő hallgatók körében közösség építése. Gyakran szervezünk tudományos előadásokat, kulturális programokat, emellett konzultációk tartásával, oktatási segédanyagok készítésével segítjük társaink előrehaladását tanulmányaikban.

Márciusban szerveztük a II. Szent-Györgyi Albert Konferenciát, melynek címe: GYÓGY?SZEREK – A kezdeti ötletektől a fogyasztókig.

Célunk volt, hogy a gyógyszerekről szóló előadássorozaton mind vegyészmérnök-, biomérnök-, mind gyógyszerészhallgatók gyarapíthassák ismereteiket, egy közös fórumon oszthassák meg tapasztalataikat. A Szakkollégium kezdeményezésére nagy szükség volt, ezt a hallgatóság száma is alátámasztja. A Konferencián

több mint nyolcvan vettek részt. Mivel a témát több nézőpontból közelítették meg az előadók, így változatos programnak lehettünk tanúi. A tudományos előadások magas színvonaluk mellett közérthetőek is voltak, így egyetemisták és professzoraik egyaránt érthették és élvezhették a hallottakat.

Pokol György dékán úr ünnepélyes megnyitójával kezdődött a kétnapos előadássorozat. *Keserű György Miklós* (Richter Gedeon Nyrt.) a gyógyszerkutatás preklinikai szakaszáról tartott előadást. Őt követte *Klebovich Imre* (Simmelweis Egyetem GYTK), aki arról beszélt, hogy milyen fontos szerepük van a gyógyszer-étel interakcióknak a gyógyszerfejlesztésben és a terápia során. *Kéry Ágnes* (SE-GYTK) a gyógynövények világába vezetett be minket, ezek kapcsán hallottunk tradíciókról, bizonyítékokról és korszerű alkalmazásról. *Faigl Ferenc* (BME-VBK) az enantioselektivitás fontosságáról beszélt. Sokat tudtunk meg a reszolválás történelmi hátteréről és a hírhedt Contergan- botrányról is. A nap végén egy borbemutatóval, borkóstolóval egybekötött jó hangulatú beszélgetésre vártuk a résztvevőket.

Másnap délelőtt színvonalas diákelőadásokkal kezdődött a program. Műegyetemistákon kívül (*Fekete Nóra*,

Hudecz Diána, *Rapi Zsolt*) meghallgathattuk szegedi és pécsi egyetemisták előadásait is (*Nacs Ágnes*, *Kristó Katalin*, *Szűts Angéla*, *Pomázi Anita*, *Bognár Balázs*).

Csala Miklós (SE-ÁOK) Glukuronid-transzport az endoplazmás retikulumban címmel tartott előadást. Fiatalos stílusával és lendületes összefoglalójával elérte, hogy a vegyészhallgatók is gyarapodjanak, sokat megértsenek az addig kicsit idegen témából. *Marosi György* (BME-VBK) gyógyszerkészítmények technológiájáról beszélt. Megismerkedhettünk régi idők méregkeverőinek történetével és a modern kor nanotechnológiájával. Ilyen kontrasztok alapján ismerjük fel gyakran a kihívásokat és a gyógyszerkutatás válaszait. *Hankó Balázs* (SE-GYTK) a gyógyszerészeti gondozás hazai lehetőségeit taglalta. Sok érdekes és megdöbbentő gazdasági és szociológiai adatot hallottunk. Ezek nagy részébe egy egyetemista sokszor bele sem gondol. Zárásként *Mátyus Péter*, a MKE elnöke osztotta meg velünk gondolatait a gyógyszerkutatásról és a Magyar Kémikusok Egyesületéről.

Sok új ismerettel és érdekes élménnyel fejeződött be a Konferencia. Kapcsolatokat építettünk, gyarapodtunk ismeretekben és tapasztalatokban. Ezek után újult erővel kezdünk bele a Szakkollégium további programjainak szervezésébe, amelyekre minden érdeklődőt szeretettel várunk.

Janáky Csaba

XII. Országos Diákvegyész Napok (Miskolc, 2008. április 18–19.)

A XII. Országos Diákvegyész Napokat 2008. április 18–19-én rendezték meg Miskolcon. A diákkonferencia szervezői a Magyar Kémikusok Egyesülete, a Miskolci Egyetem és a Fényi Gyula Jezsuita Gimnázium voltak.

A hagyományosan kétvétenként megrendezésre kerülő találkozó a kémiát szerető, és abban elmélyülő középiskolai diákok, tanáraik, egyetemi oktatók és a vegyiparban dolgozó vegyészmérnökök

között 1986-ban kezdődött Sárospatakon. Az első diákvegyész napok megszervezésében a sárospataki kémiatanároknak nagy segítséget nyújtott *Berecz Endre*, aki akkor a MKE Borsod megyei Területi Szervezetének elnöke volt. A mostani – 12. alkalommal megrendezésre került – konferencia zsűrijében is részt vett *Berecz Endre* professzor úr, úgy mint az előző tizenegy alkalommal. A 4 évvel ezelőtti kémikus seregszemle szintén a Fényi

Gyula Jezsuita Gimnázium szervezésében, Miskolcon volt, idén első alkalommal a Miskolci Egyetem is bekapcsolódott a rendezvény szervezésébe és lebonyolításába.

Április 18-án, pénteken, az egyetem Kémiai Tanszékén *Gácsai Zoltán* docens nyitotta meg a XII. Országos Diákvegyész Napokat a házigazda, rendező Miskolci Egyetem nevében. Ezt követően *Kovács Attila* – a MKE főtítkára, a MKE Borsod megyei Területi Szervezetének elnöke – a Magyar Kémikusok Egyesülete nevében köszöntötte a résztvevőket,

majd *Szentmiklóssy László* igazgató a BorsodChem Zrt. és *Pálffy Gábor* igazgató a TVK Nyrt. nevében szolt a jelenlévő diákokhoz, tanárokhöz és vendégekhez.

A konferencián 64 tanuló, 23 tanár, 15 zsűritag vett részt, a rendezvénynek a vendégekkel együtt több mint 100 résztvevője volt. A diákelőadók az ország minden részéből, így többek között Pécsről, Budapestről, Debrecenből jöttek, de itt voltak a határon túlról is Zentáról, a Bolyai Tehetséggondozó Gimnáziumból. A zsűriben a ELTE, a Debreceni Egyetem, a Szegedi Egyetem kémiai tanszékeinek professzorai, a BorsodChem és a TVK képviselői és a MKE Borsod megyei vezetőségének tagjai vettek részt.

A program nagyon változatos volt, alkalmanként nagyon színvonalas diákelőadások hangzottak el. A köszöntések után a nyitó plenáris előadást *Sohár Pál* tartotta, Kutató „négy lábon”: Kémia – Természet – Zene – Filatélia címmel. Pénteken délután *Tóth Zoltán* (Debreceni Egyetem): Kísérletek gázokkal című kísérleti bemutatóját láthatták a jelenlévők. A diákok 10 perces előadásait megbeszélés követte, a pénteki programban 14 tanuló számolt be kutatásairól, vizsgálatai eredményeiről. 20 órától a program a Fényi Gyula Jezsuita Gimnáziumban folytatódott *Kálmán Alajos*: Különbségek és rejtett hasonlóságok a gótikus katedrálisok és a molekula kristályok között, címmel.

Szombaton a Fényi Gyula Jezsuita Gimnáziumban folytatódott a program a tanulók előadásaival. Két szekcióban hallgathatta meg a közönség és a zsűri a diákok prezentációit. A szerves kémiai szekcióban és a szerves kémiai szekcióban 9-9 előadás hangzott el. A zsűri értékelése a következő volt:

A XII. Országos Diákvegyész Napok díjazottjai

I. szekció (szervetlen kémia):

1. helyezett: *Miczán Vivien* (Váci Mihály Gimnázium, Szakközépiskola és Kollégium, Encs): Légi mérgegyomok követése című előadás

2. helyezett: *Bajusz Dávid és Takács Marcell* (Debreceni Egyetem Kossuth Lajos Gyakorló Gimnáziuma, Debrecen): Peroxomonoszulfát-ion reakciója halogenidionokkal c. előadás
3. helyezett: *Szabó Réka Annamária* (Prohászka Ottokár Katolikus Gimnázium, Budakeszi): Minden rosszban van valami jó. Avagy árt, vagy használ a nitrogén-monoxid?
4. helyezett: *Kecsenovity Egon és Tóth Szabolcs* (Bolyai Tehetséggondozó Gimnázium és Kollégium, Zenta): Gyorságú folyamatok
Dicséretet kaptak:
 - *Mátéffy Kornél és Vrbáski Iván* (Bolyai Tehetséggondozó Gimnázium és Kollégium, Zenta): Elektrokémia
 - *Szamácz Tünde* (Fényi Gyula Jezsuita Gimnázium és Kollégium, Miskolc): Mocsári ciprusok konzerválása

II. szekció (szerves kémia):

1. helyezett: *Béke Ferenc* (Erdey-Grúz Tibor Vegyipari és Környezetvédelmi Szakközépiskola, Debrecen): Paprikamag beltartalmi értékeinek vizsgálata
2. helyezett: *Ditrői Tamás* (Debreceni Egyetem Kossuth Lajos Gyakorló Gimnáziuma): A biológiai királyság kialakulásának matematikai modellezése
3. helyezett: *Böröndy Áron* (Eötvös József Gimnázium, Budapest): Aszpirin
4. helyezett: *Vörös Eszter* (A Ciszterci Rend Nagy Gimnáziuma és Kollégiuma, Pécs): Borrá válik a szőlő
Dicséretet kaptak:
 - *Berta Máté és Sveiczner Attila* (Eötvös József Gimnázium, Budapest): Észterek
 - *Víg Anna és Tóth Sándor* (Bolyai Tehetséggondozó Gimnázium és Kollégium, Zenta): Miért szeretünk egyes ételeket jobban, míg másokat kevésbé?
 - *Kapitány Alexandra* (Erdey-Grúz Tibor Vegyipari és Környezetvédelmi Szakközépiskola, Debrecen): Az aszkorbinsav

A MKE IB a konferenciához kapcsolódó pályázatot hirdetett a kémia népszerűsítése címmel, melyen a debreceni *Posta Zsuzsanna*, az Erdey-Grúz Tibor Vegyipari és Környezetvédelmi Szakközépiskola tanulója kapott díjat.

A diákvegyész napok megrendezését támogatták a BorsodChem Zrt., a TVK Nyrt., a Katolikus Pedagógiai Szervezési és Továbbképzési Intézet, a Budapest-Margitsziget Rotary Club és a Mozaik Kiadó.

A MKE, a Mozaik Kiadó és a Rotary Club értékes kémiai és természettudományos könyvekkel, kémiai kreatív játékkal jutalmazta a legjobb előadást tartó diákokat. A két legeredményesebb felkészítő munkát végző pedagógust – *Neizer Zita* tanárnőt, a budapesti Szinyei Merse Pál Gimnázium tanárát, és *Szórád Endre* tanár urat, a zentai Bolyai Tehetséggondozó Gimnázium és Kollégium tanárát – a MKE azzal jutalmazta, hogy biztosítja számukra a XXIII. Kémiatanári Konferencián való részvételt a részvételi díj befizetésével, melyet 2008. július 15–18. között Budapesten az ELTE Kémiai Intézetével közösen rendez meg a Magyar Kémikusok Egyesülete Kémiatanári Szakosztálya. A BorsodChem Zrt. és a TVK Nyrt. a vállalatokat bemutató tájékoztató füzetekkel népszerűsítette a diákok számára a vegyészpályát.

A XII. Országos Diákvegyész Napok szombaton kora délután a díjak átadásával ért véget, melyeket *Kálmán Alajos*, a zsűri elnöke adott át. Zárszavában a rendező Fényi Gyula Jezsuita Gimnázium igazgatóhelyettese, *Velkey László* a diákvegyész napok szervezői nevében reményét fejezte ki, hogy valamennyi résztvevő kellemes emlékekkel tér haza, és két év múlva újra találkozni fog Sárospatakon, a XIII. Országos Diákvegyész Napokon a Sárospataki Református Kollégium Gimnáziumában.

Velkey László

MKE HÍREK

MKE Intézöbizzottság ülése (április)

1. Április közepéig a tagság több mint egyharmada még nem rendezte a 2008. évi tagdíját, ami azt jelenti, hogy a befizetés teljesítéséig a tag elesik az MKL+Havi Közlemények szolgáltatástól és egyéb egyesületi kedvezmények igénybevételi lehetőségétől.
2. Az MKL felelős szerkesztője *Rácz László* bejelentette, hogy a továbbiakban nem kívánja ezt a feladatot ellátni. Az Intézöbizzottság tudomásul vette a bejelentést és 2008. április 21-ei hatállyal a felelős szerkesztői feladatok alól felmentette. Az Intézöbizzottság köszönetét fejezte ki *Rácz Lászlónak* az MKL szerkesztésében végzett sokéves és elkötelezett munkájáért, egy-

- ben örömmel nyugtázta, hogy az MKL Szerkesztöbizzottság tagjaként továbbra is számíthat a szakértelmére és a tanácsaira. A felelős szerkesztői feladatokat 2008. május 5-ig *Szépvölgyi János*, a Szerkesztöbizzottság elnöke látja el.
3. Két új taggal bővült az MKL Szerkesztöbizzottsága. *Zékány András* ipari háttérrel és többek között mint a TEVA Magazin szerkesztője lapkészítési tapasztalatával, valamint *Janáky Csaba*, az MKE Fialat Kémikusok Fóruma szervezője, az EuCheMS Fialat Kémikusok elnöke a fiatalabb generáció igényeinek közvetítésével fogja segíteni a lapot.
 4. *Szépvölgyi János* egy prezentáció keretében tájékoztatót az MKL tipográfiai

és rovatszerkezeti megújításával kapcsolatos tervekről.

5. *Bognár János*, a Gazdasági Bizottság elnöke előterjesztésében az IB elfogadta és a Küldöttközgyűlés elé terjeszthetőnek minősítette az MKL 2007. évi mérleg, eredménykimutatás és közhasznúsági jelentés dokumentumait, a 2008. évi gazdálkodási tervszámokkal együtt.
6. Az Intézöbizzottság meghallgatta a Díjbizzottság elnökének (*Keglevich György*) a tájékoztatóját a 2008. évi egyesületi elismerésekre beérkezett jelölésekről, valamint a Díjbizzottság (díjanként történő) rangsorolásáról. Az Intézöbizzottság döntött a díjazottokról. Az elismerések átadására a május 9-i Küldöttközgyűlésen kerül sor.

Kovács Attila

MKE Intézöbizzottság ülése (május)

1. Az Intézöbizzottság meghallgatta a tájékoztatót arról, hogy a kétéves tagdíjhátralékkal rendelkezők tagságát az MKE tagnyilvántartó rendszere 2008. március 1-jétől automatikusan felfüggesztette (MKE Alapszabály 6. § (2) bekezdés d) pont), így a Küldöttközgyűlés előtti taglétszám 2 446 fő. Az Intézöbizzottság ezúton is kéri az érintetteket, hogy tagsági igényük fenntartása esetén a tagdíjhátralékukat szíveskedjenek rendezni.
2. Az Intézöbizzottság *Kiss Tamás* főtítkár-helyettét, a Műszaki-Tudományos Bizottság elnökét 2008. május 5-i hatállyal megbízta a Magyar Kémikusok Lapja (MKL) felelős szerkesztői tevékenység ellátásával. Az MKL tartalmi és formai megújításával kapcsolatos tervek meg-

- valósítását *Szépvölgyi János* az MKL Szerkesztöbizzottságának elnöke, az új felelős szerkesztővel közösen, most már fel tudja gyorsítani.
3. Az Egyesület 29 szakosztálya közül hat több év óta nem működő (alvó) szervezetnek minősíthető. Ezek: a Katalízis Társaság, a Marketing és Prognosztikai Szakosztály, a Sugárkémiai Szakosztály, a Számítástechnikai és Kibernetikai Szakosztály, a Település és Egészségvédelmi Társaság, valamint a Műtárgy és Műemlékvédelmi Szakcsoport. Az Intézöbizzottság kéri ezeken a területeken érdekelt tagtársait, hogy jelentkezzenek az Egyesületnél (elnök, főtítkár, ügyvezető igazgató), amennyiben meg kívánják újítani bármelyik említett szer-

vezet tevékenységét. A nem jelentkező szervezeteket 2008. szeptember 30. után az Intézöbizzottság megszűntnek fogja nyilvánítani. *Kiss Tamás* javasolja, hogy az utóbbi években szintén nem aktív Fizikai-kémiai Szakosztály kibővített szakterületi néven, mint „Fizikai-kémiai és Szeretlen kémiai Szakosztály” újuljon meg, és szerinte erre van is esély.

4. Tagi megkeresésekre reagálva az Intézöbizzottság nem kifogásolja, hogy a tag a saját egyéni (elektronikus) tagnyilvántartó lapján a kitüntetéseit és elismeréseit (hazai és külföldi) feltüntesse.
5. *Záray Gyula* felvetette és javasolja, hogy a jövőben a Spektrokémiai Vándorgyűlés rendezvény a mindenkori MKE Vegyészkonferencia egyik szekciójaként kerüljön megrendezésre.

Kovács Attila

FELHÍVÁS

A Magyar Kémikusok Egyesülete Titkárságának megszaktadt a kapcsolata a következő szakmai egységeivel:

Katalízis Társaság • Marketing és Prognosztikai Szakosztály • Sugárkémiai Szakosztály • Számítástechnikai és Kibernetikai Szakosztály • Település és Egészségvédelmi Társaság • Műtárgy és Műemlékvédelmi Szakcsoport

Kérjük, hogy ezek az egységek, azok fellelhető valamikori tagjai fontolják meg tevékenységük felújítását. Amennyiben az egyesületi munka folytatása mellett döntenek, akkor ezt 2008. szeptember 30-ig jelezzék az Egyesület Titkárságának a mail@mke.org.hu e-mail címen, és tartsanak az előírásoknak megfelelő elnök- és titkárválasztást. Ennek rendje az Egyesület honlapján (www.mke.org.hu) megtalálható, illetve a titkárság készséggel áll tanáccsal, információval rendelkezésre. A nem jelentkező szervezeteket az Intézöbizzottság 2008. október 1-jével megszűntnek fogja nyilvánítani.

Budapest, 2008. május 5.